



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



المقتطف

مجلة علمية طبية صناعية زراعية

لنشرها

يعقوب صرُوف دكتور في الفلسفة

وفارس نمر دكتور في الفلسفة

المجلد التاسع عشر

سنة ١٨٩٥

AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

EDITED BY

Y. SARRUF, Ph. D. & F. NIMR, Ph. D.

VOL. XIX

1895.

Al-Muktataf Printing Office.

Cairo, Egypt.



٢٣
٥٥٥١
١٨٩٦
٧.١٩

فهرس السنة التاسعة عشرة

وجه	وجه	وجه	١
٥٥٦	الاطباء . اصلهم	٢٢٢	آثار بابل والاميركيون
٢٩٩	اطلس مصر القديمة	٧١٦	الآثار العربية
٧٠	الاطفال واللبن	٢٢٢ و ٢٢٣	آثار قديمة
٢٢٠	" على المائدة	٨١٠ و ٢٢٢	الآثار المصرية . نقيها
٤٥٢	اعشاب البحر . الحاد بها	٧٩٧	آثار نقادة
٦٢٦	الاعمار وعدد النفوس	٦٢٢	آثار اليونان
٥٤١	اعمال جمعية فكوريا	١٠٦ و ٢٩٦ و ٣١٥	الآثار اليونانية والمصرية
٧٨٨	اعى البصرلا البصير	٤٧٩	آداب السلوك
٨٦٦	اعنق اعناق البحر	٢٢٦	الابعاد فوق الماء
٢٢٧	افراح العائلة المخبوية	٥٥٢	انقل امرأة
١٩٢	الافراط في الوفاة	٧٩٩	الاحياش
٧٩٧ و ٢٩٤	افريقية . تعبيرها	٩٥٩	الاحداث المجوية في القسطنطينية
٢٢٠	الافقي . ثاؤها	٦٢٢	اخبار المستشفيات
٨٦٢	" والبطن	٢١٨ و ٢١٦ و ٢٤١	أدوات الظران والتماس
٧٨٠	افغانستان	٤١٢	الادوية . صناعة تركيبها
٧١٧	الافيون	٢٢٦	اراجيز العرب
٥٢	اقترح وإيضاح	٢٠٢	ارتقاء القطر المصري
٩٥٢	الاقتصاد بالتدبير	٢٢٢	الارشيق البرغت
٧٢٩	الاقليم	٢٢٦	الارض باطنها
١٧٢	اقليم مصر قبل التاريخ	٤٧٨	" بناؤها الطبيعي
٢٤٩	" " " بعد التاريخ	٢١٢	" دوراتها
٢٢٠	أكبر الماسة	٢٠٢	" شكلها وابعادها
٢٢٢	أكشاف مصري	٢٨٢	" عمرها ١٧ و ٢٢٧ و ٣٠٩ و ٤٧١
٦٢٢	الاكينول في السل	٢١٤	" كرونها
٨٦٧	الاكينين في النمس	٨٧٩	" قطرها
٢٢٨	الغاه بعض العادات	٨٧٤	الارغون ١٥٤ و ٢٢٨ و ٢٢٦ و ٦٦٥
٢٩٠	الالغاز والاحاجي	٨٧٥	اصل اللغات

فهرس

ب

وجه	وجه	وجه	وجه
٧٧٤ و ٦٣٦	البعد الرابع	٦٤٠	ابطاليا في افريقية
٨٦١	البعوض . دواؤه	ب	
٥٥٣	البغال . ولادتها	٦٣٣	باريس . تنظيمها
١٥١	البغل عقمه	١٠٠ و ٨٠١ و ٨٧٩	باستور
٢٠٣	البقر واللبن	٩٤٨	" داره
٩١٩	البقر الحماة	٤٢٢	الباشلس
٦٣٧	بكر بك	٦٥٦	باطن الارض
٩٠٦	بلاد اللبان والمر	٢٣٧	البالو الخديوي
٢٢٠	بلاكي	١٥١	البغاه ودم الغنم
٣٩٥	بلس . اكشافة	٥٥٣	البحر الاحمر . انجوبته
٨٥٧	بلوغ الامنية	٨٦٦	" عقمه
٢٢٨	البنك العثاني	٦٧	البغار . قوته
٦٣٢ و ٦٣٥	بنك انكلترا	٦٥	بدائع الزهور
٧٦٦	البخمر . غلته	٥٣١	البرتقال في انكلترا
٧١٠	البنكراس . وظيفته	٢٤٨ و ٣٩٠	برتلو الكياوي
٧٠٦	البوتاسيوم	١٥٦	البرد . تأثيره
٦٩	البول . رواسته	٧١	" دفعه
٧٠٩	البول السكري	١٥٨	" في القاهرة
٢٣٠	بول . الدكنور	٣١٠	" والاشجار
٦٤	بولس . رسائله العربية	٣٩١	" الشديد والعلاج
٢٤٠	بيبيدي . عيده	٤٧١	" في اميركا
٢٢٥	بيض الدجاج	٣٦٦	بردو
١٢٣ و ٢٦٥	البيض . حفظة	٩٤٣	البرق والرعد
٦٥١	البيوت	٦٣٩	البرلنت الانكليزي
ت		٤٧٤	برما . نساؤها
٧٣٠	تبريز . ثورتها	٥٤٦	البرنز . غبار
٧٩٠	التبغ . باعته في فرنسا	٤٦١ و ٧٧٤	البريد المصري
٥٤٢	التبغ الاسلامي	٦٣٣	" الانكليزي
٦٧٨ و ٥٣٠ و ٤٣٩	التجارة المصرية	٨٦٦	البصر . تجدد مركزه
٩٥١	التبغ في مصر	٣٩٥	البصل . تجارته
٢٨٩	تخمة ادب	٩٢٣	" المخلل
٨٦١	التخيل	٥٤٩	بطرية
١٣	التدوين الاجمي	٢٠٧	البعثة الفرنسية
		٢٩٨	الانحول في الخمر
		٧٥٦	الام . زواله
		٢٢٠	الاماسة الكبرى
		٢٨٤	الاماس . احترافه
		٧٧٩	الالومينيوم
		٢٢٤	" والكنجات
		٥٢٣	الياس صلح
		٣٧٥	اليوت . الذكور
		٦٢٠	امراة محامية
		٤٦٩ و ٤٦٨	الامراض العصبية
		٢٢٢	الامزجة الاربعة
		٦٦٣	الامساك . مضاره
		٢٠١	الامونيا
		٨٦٤	امير البلغار
		٢٢٢	اميركا جرائدها
		٦٢٢	" توحشها
		٦٢٢	" دواها
		١٥٦	الانامل . آثارها
		٧٤٨	الانفجار والمسكرات
		٦٨٦ و ٩٢٧	الانتقام
		٧٩ و ٧٦	الانتينكسون
		٣٢١	انس الوجود
		٢٩٧ و ٧٠٧	الانسان . قدمه
		٧١٢ و ٩٤٤	الانستينو . عيده
		٤٦٣	الانشقاق . تاريخه
		٣١٦	انعام سلطاني
		٢٢١	الانفلونزا
		٢٨٩	الانواء والاطار
		٧١٣	انيسة صبيحة
		٧٧٤	الاهرام
		٨١٥	اوربا . منافعها ومضارها
		٢١٤	اولاد الحرمين
		٢٠٤	ابطاليا الزراعة فيها

وجه	وجه	وجه	الحروب العربية المقبلة
١٤٩	٤٧٨	٥٥٧	حزام الفتق الاورني
الدبس لرصف الارض	٧١٥	٢٢٢	حزب العمل المحر
٣٦٥	١٥٢	٢٢٦	الحشرات . فاناتها
الدجاج والعظام	٤٦٨	٢٠٢	" ومزج بردو
٧٦٥	٢٢٧ و ٧٦٦	٢٦٦	" والطرق الزراعية
الدخولية والفأكة	٨٤٧	٢٨٤	" والامراء
٤٧٧	٦٢٨	٤٥١	" ورش الاشجار
الدراجة والقلب	١٥٨	٥٢٩	" وفاناتها
٥٥٥	٢٠٨	٦٣٧	" شعورها
" غرائبها	٢٢٨	٩٢٠	" وتلفع الازهار
٥٥٥	٩٦٠	١٥٨	حصاة لعباة
" البخارية	٦٣٧ و ٤٧٩	١٥٢	الحصاة المائية
٥٥٧	٩٥٨	٦٧	الحصان البخاري
" فوائدما	٩٤٠	١٠٨٢٤ و ١٠٠	حضر موت واهلها
٦٨٨	٥٢٨	٥٧٧ و ٥٠٥ و ٤١٨	حفظ الصحة
" والنساء	٧٩	١٠٠ و ٨٠٩ و ٧٢٩ و ٦٤٨	حفلات النهار والليل
٧٤٧	٤٥٦ و ٤٥٥	٢٥٢	حكم مصرية
٧٦٣	٢٧٢ و ٤٧٩	٩٥٢	الحكومة والصحة
" ركوبها	٢٠٨	٤٠١	" والعلماء
٧٩٦	٢٨٢	٧٨٢	" والاولاد
" مضارها	١٥٠ و ٣٦٨ و ٣٨٧	٧٩٧	الحلقة المنقودة
٩٥٤	٧٠٦	٨٦٦ و ٢٦١	الحمل الميكانيكي
" والمجنود	٤٤٥	٦٢٨	الحمي . انواعها
الدرجة . طولها	٢٧٢ و ٤٧٩	١٤٩	" النفاطية
٥٤٧ و ٢٢٤	٤٥٦ و ٤٥٥	٨٥٠	" والكريات الحمراء
الدفتيريا . انتشارها	٢٧٢ و ٤٧٩	٨٦٨	الحجار . اصله
٧١	٢٧٢ و ٤٧٩	٢٣٤	حماية الطيور
" علاجها	٢٧٢ و ٤٧٩	٧١٤	الحمرة علاجها بالعسل
٧٢	٢٧٢ و ٤٧٩	٨٧١	الحمل . مدته
٢٥٦ و ١٨٠ و ١٥٤	٢٧٢ و ٤٧٩	٥٥٢	الحمل المائي
" وعصير الليمون	٢٧٢ و ٤٧٩	٨٤٦ و ٤٦٥	الحبيبات والماء البارد
٣٣١	٢٧٢ و ٤٧٩	٩٥٢	
" نتائج علاجها	٢٧٢ و ٤٧٩		
٧١٢	٢٧٢ و ٤٧٩		
" حقيقة جديدة فيها	٢٧٢ و ٤٧٩		
٧٨١	٢٧٢ و ٤٧٩		
دفتيريا الطيور	٢٧٢ و ٤٧٩		
٧٦٠	٢٧٢ و ٤٧٩		
دقاق الساعة والجاذبية	٢٧٢ و ٤٧٩		
٥٤٧	٢٧٢ و ٤٧٩		
الدم . لونه	٢٧٢ و ٤٧٩		
٦٢٣	٢٧٢ و ٤٧٩		
الدماغ . ازدواجه	٢٧٢ و ٤٧٩		
٢٠٩	٢٧٢ و ٤٧٩		
الدماغ والعقل	٢٧٢ و ٤٧٩		
٥٥٤	٢٧٢ و ٤٧٩		
دوار الجبال	٢٧٢ و ٤٧٩		
٧٨٤ و ٢٠٦	٢٧٢ و ٤٧٩		
دود الحرير	٢٧٢ و ٤٧٩		
١٩٨ و ١٢٨	٢٧٢ و ٤٧٩		
٢٥٨ و ٢٧٨	٢٧٢ و ٤٧٩		
دود القطن	٢٧٢ و ٤٧٩		
٦٠١ و ٥٣٠ و ٣٧٤	٢٧٢ و ٤٧٩		
٧٦٨ و ٧٦٧ و ٦٨٤ و ٦٢٣	٢٧٢ و ٤٧٩		
دود الكرب	٢٧٢ و ٤٧٩		
٥٢٢	٢٧٢ و ٤٧٩		
الدود في روس القطن	٢٧٢ و ٤٧٩		
٥٢٨	٢٧٢ و ٤٧٩		
الدولاب الاعظم	٢٧٢ و ٤٧٩		
٨٦٣	٢٧٢ و ٤٧٩		
ده جبرس	٢٧٢ و ٤٧٩		
١٦٠	٢٧٢ و ٤٧٩		

وجه	وجه	وجه	شين الكوم
العرب ونحيلاتهم ٤٢٤ و ٤٨٩ و ٥٨٣	ط	٨٦٠	شترال . المحرب فيها
عرق اللؤلؤ . الوانة ٦٤٩	٦١٦	٤٠٠	الشعاع عند العرب
عصور الليمون . حفظة ٤٦٠	١٧٤	٨٩٤	الشعب المصري القدم
عصور الليمون والدفنيريا ٤٦٠	٧٩٢	٨٦٥	الشعر . تقوية
العقل والمادة ٦٣٠	٥٢٨	٧٥	الشعر . صبغة
العقل الصحيح ٧١٩	٩٤٠	٥٤٦	الشغل الكثير والمخلل العقلي ٢٢٤
الملف والسامد ٩١٤	٦٢١	٧٠٦	الشلل . علاجة
العلم . خسائره ٧٤	٥٧٧	٧٠٩	الشمس . سبب ضوئها
" في العام الماضي ١٥٣	٧٧٦	٢٨٢	شمس النسخي
" والعمل ٧١٩	٥٨	٨٤٣	شهادة الدروس الثانوية
" سلاح القمدن ٧٩١	١٣٦	٩٤٣	الشهب . سقوطها
العلماء . اكرامهم ٩٤٧ و ٧٥	٦٣٤		ص
العلوم الطبيعية . ثمارها ٤٣٥	٤٤٧		الصادر والوارد
١٣ و ١٨ و ٧١٨	٧٨٥	٢٢٨	الصاعقة . قضيبها
علموا الاطفال ٤٦٣	٨٥٩ و ٧٧	٢٢٣	الصحة وتغيير الهواء
علي باشا مبارك ٧٩٩	١٠٤	٦٧٥	" حفظها
العمر والتدبير الصحية ٤٧٠	٢٢٥	٥٧	الصداع وعلاجة
عنب الفانلا ٨٥٨	٧٢	٨٥٥	الصرع والهستيريا
عنصر جديد ١٥٤	٢٢٢	٤٦٩	" دواؤه
عيدان الكبريت . مكتشفها ٧٦	٣٠٧	٩٤٥	صفحة الاعتبار
عيد الفطر ٣١٦	ظ	١٤٦	الصغار . تربيتهم
غ	١٨٨	٧٧١	انصلا
غابة القاهرة ٧٩٨	٢٣٣ و ٥٢	٤٧٦	انصاعة في فرنسا
العادة الانكليزية ٦١٨	ع	٧٨٢	صناديق لمنع الحريق
الغدة الدرقية ٩٤١ و ٨٦٨	٢٦٧ و ١٦١	٧٩٤	الصور على المعدن
غرائب العقول ٥٦١	٩٠٠ و	٦٢٢	الصوف . علة انكاسه
غرانت بك . خطبة ٩	٢٦	٢٧٣	الصور . المغالاة بها
غرض العلماء الاعظم ٧٢٤	٢٩٩	٨٢١	الصين
الغرف والكوى ٨٦٩	٦٣٥	٢٩٧ و ٢١٣	" وعلم الفلك
غرق سفينة ٢٤٠ و ٢٢١ و ٤٠٠ و ٤٨٠	٥٢٦	٩٥٠	الصين واليابان
الغريب في الغرب ٧٠١	٢٨٥	٢٩٩ و ٣٣٥ و ٧٢	٦٣٥ و ٨٧٥
الغسل ٨٠٩	٨٦٩	العدوى . مزيلاتها	
غلات اميركا ٦٢٦			

وجه	القيصر ثان	وجه	ق	وجه	غلا دستون
٥٩٣ و ٤٨١	ك	٣٠٠	فاموس عربي . انكليزي	٦٤١	الغليسين
٨٧٢	كاناساتو والجذام	٩٢١ و		٢٢٢	الغنم
٦٨٩	الكاكو . زراعة	٨٠	القدس . ماوه	٢٠٤	
٧٧٩	الكاوتشوك	٥٥٢	الفراطيس المصرية		ف
٦٢	" طوابعه	٤٨٠	القرعة	٨٥٢	الفاكة . تجفيفها
٥٧٤	الكتب ورواجها	٢١٤	القرن المقبل	٨٨١	فان ديك
١٠٠	الكتابة . ادواتها	٧٠٨	القصة والمجد	٩٤٣	الفانلا
٣٩٥	الكرابي . قطعها	٥٤٤	قصب السكر	٧٩١	القمح . القوة فيه
٢٢٠	الكرة الصناعية	٧٢٧	القطب الشمالي	٩١٩	الفرخ . طعامها
٢١	الكركن	٩٥١	القطط البتره	٨٦٤	فرديند امير البلغار
٢٢٨	كرم العلماء	١٥٨	القطن . موسمه	٢٦١	فرشاة الشعر
٩١٩	الكروم والساد	٢٦٤ و ٣١١ و ٢٢٦	القطان باميركا	٤٨٠	فرموزا
٢٢٢	الكربوستاس	٧١٦ و ٤٧٤ و ٤٥٢		٢٩٩	فرنسا وانكلترا والنيل
٧٧٠	كسب بزر القطن	٢٢٢	القطان قلة الرمح منه	٤٥٧	الفسنج . ضرره
٢٩٥	الكثوف . تنظيفها وصيغها	٩١٨	" والارض	٥٢٦	الفضة . جلاؤها
٧٦٠ و ٢٧٥	الكلب . دواؤه	٢٦٤	" المصري باميركا	٩٢٧	الفضة الصلبة
٧٧٧	كلب البحر	٢٨٦	" قصره	٩٢٤	الفطر السام
٩٤٨	الكلب . والتطعيم	٤٤٩	" اصلاح زرعته	٩٤٨	فكامة حساية
٢١٢	كلية اخرى	٨٠٠ و ٦٩٤ و ٥٢٠	" دوده	٤٨١	فكتوريا
٨٦٠	كلوريد الذهب	٩٥٤ و ٥٢٢	" غلته	٢٢٦	فلسطين
٢٨٢	الكنانة	٥٤٢	" زراعة في حلب	٨٦٢	النم . طعمه الرديء
٦٦٧	الكتابات عند العرب	٦١٤	" مساحة ارض باميركا	٨٥٦ و ٧٧٢ و ٣٥٨	فواند يتيه
٦	كنغ . البرنس	٦١٩	" نخن شعرتو	٧٢٩	" علمية
٢٢٩	كنوز دهنشور	٦٩٢	" المصري والاميركي	٤٥٤ و ٢٩١ و ٢٠٥	الفوتوغرافيا
٧٧٨	كيب الكامن	٢٧٧	القمح والذرة	٨٥٨	الفولتوغراف
٩٤٨ و ١٥٥	الكهربائية في الطب	٤٥٢	" مستقبله	١٥٩	فور رئيس الجمهورية
٧١٦	" بدل البخار	٤٥٢	" تغير تقاوي	٤٧٢	فوغت . الاسناد
٩٤٥	" مايتها	٧٠٥ و ٣٠٨	القمح . سطحه	٢٦٧ و ٢٠٤ و ٦٦	الفول السوداني
٦٢٢	الكواكب . اجرامها	٢٩١	" والانهار على سطحه	٥٥٤ و ٢٩١	الفوتوغراف
٨١٤	الكواكب . سكانها	٦٢١	" تكوره ونوره	٢٨٤	الفيران والسوس
٥٦٠ و ٤٠٠	كوبا . ثورتها	٤٢٠	القميل	٤٥٨	فيلادلفيا . مدارسها
٨٠٠ و ٦٤٠		١٦٦ و ٨١ و ٧٩	قيصر الروس	٨٧٥ و ٥٥٥	الفيل الاثريقي

وجه	وجه	وجه	معلومات
٤١	التوشة	٦١٨	المعمرون بفرنسا
٨١٢	التوم	٩٤٨	مفطس مفو
٩٠٢	نوم طويل	٨٤٥	مكدونية . اضطرابها
٢١٢	النوم . مرضة	٦٤٠	الملابس والزينة
٦٢٩	نوم الحيوانات	٢١٦	الملايا والاشجار
٦٢٢	النياوك	٢٨٢	الملاح والمحرف
٧٤	النياشين العلمية	٧٩٠	الملكة فكتوريا ٤٧٩ و ٤٨١ و ٧٨٠
٨٥٩	نيمرات النضة	٦٢٠	ملكة البرتغال
٩٢٨	النيروز	١٢٢	الناجذ . قتلها
١٦٠	نيكارغوى	٧٢٩	المناخ
٢٧٥	النيلوفر	٢٠٢	المواشي . صغارها
٧٢٠ و ٦٢٨	النيل	٨٥٢	" تميمها
		٦٢٨	الوج . علو
٧٨٩	الهاجرة الاولى	٦٢١	المؤتمر الزراعي
٦٦٦ و ٢٩٠	الهايوم	١١٥	الموسيقى العربية
٩٤٤	الهامة	٧٢٠	المولد الاحدي
٢٠٧ و ٢٢٩ و ٧٧ و ٧٦	هبة علمية	٩٥٨	ميزانية الحكومة
٩٤٧ و ٨٦٦ و ٧٨٥ و ٦٢٦ و ٥٠١	هبة وطني	٦١٢	المياه الراكدة
٦٢٩	هبة علمية	٢٢٤	المينا على الحديد
٩٥٤	هجوم العلماء	٩٠٤	الميكروبات . حقيقتها
٧٨٦	هبة الملوك	٧٨	الميكروبات . قاتلاتها
٥٤١	هكلي	٧٩٢	" والتترشح
٧٢١ و ٥٧٠	المليون	٨٦٢	الميكروسكوب
٢٧٨	المواء والصحة		ن
٢٢٩	مواه مصر في عصر التاريخ	٥٤٦	النار في المواء
٢٤٩	المواء الاصفر	٦٢٧	ناموس الرجعة في السياسة
٢٩٩	الميدروجين . تسيللة	٧١٩	النبات والحيوان
٥٥٢	الميدروجين المكبرت . سائلة	٧٤٨	" حياة
٧٧	الميدروجين بالتركبة	٦٢٩	نجح حمادي . حادثه
٢٨٢	و	٧٨٠	انحاس . حفره
	ورثات . خطبته	٩٢٦	نحاس اصفرلين
٢	الوزارة الانكليزية	٩٢٧	" " صلب
٥٦٠			

فهرس

ي

وجه	وجه	وجه	وجه
٦٣٣	١٠٧٢	١٠٦٠ و ٨٧١ و ٩٥٩	الوزارة العثمانية
١٤٢	٢٢٦	٨٧١ و ١٥٩	الوزارة الفرنسية
	٥٥٩	٩٥٩	
٧١٦	١٦٢	٩٥٨	الوزارة المصرية
٦٤٠		١٦٠	وزارة اليونان
٦١٦	٦٩	٦٤١	الوزبران
٧٩٥	٦٣٦	٥٨٣ و ٤٨٩	وصاوس العرب

وقع خطأ في بعض النسخ في صفحة ٩٥٩ فذكر كافياك البحرية والصواب للبحرية ولكروى للبحرية

المقتطف

الجزء الأول من السنة التاسعة عشرة

١ يناير (كانون الثاني) سنة ١٨٩٥ الموافق ٥ رجب سنة ١٣١٢

مقدمة السنة التاسعة عشرة

لما انشأنا المقتطف منذ تسعة عشر عاماً كان في النفس ان نبتدى به من بدء السنة الشمسية . لكننا اضطررنا ان تأخر بضعة اشهر حينئذٍ لتأخر بعض الحاجات . ثم مرت السنين ولم نُدِّن من غابتنا الا بالحادئين الكارئين الذين اصابا مصر والشام سنة ١٨٨٢ و ١٨٨٣ واضطروا الى تأخير المقتطف اربعة اشهر بقي بين بدء سنه وبدء السنة الشمسية ثلاثة اشهر اضطرنا المرض هذا العام ان تؤخره فيها . هذا عذرنا لدى القراء الكرام عن تأخر المقتطف الى الآن . لكن تأخره وفي الغاية التي كنا نتمناها فصارت سنه تبتدى من بدء السنة الشمسية . وسنبذل الجهد حتى لا يتأخر عن صدوره فيما بعد بل يظهر في غرة كل شهر جامعاً اشهى ثمار المعارف على ما اعتاده القراء منه . وقد زدنا عدد صفحاته هذا العام وتوسعنا في صورته ورسومه واضفنا اليه بابين جزلي النفع . الاول موضوعه آراء العلماء فخصنا فيه اشهر المباحث والآراء العلمية التي تنشر في اشهر الجرائد الاوربية والاميركية . والثاني موضوعه اخبار الايام ذكرنا فيه امهات الحوادث التاريخية التي تحدث في كل البلدان شهراً بعد شهر حتى يسهل حفظها والرجوع اليها عند الحاجة . وسيجد القراء اننا سنزيد اثقافاً على الدوام فنختار اجزل المواضيع فائدة وأكثرها طلاوة وتنايه علماء اوربا واميركا فنلقت درر الفوائد من بحار مباحثهم وتقتطف ثمار المنافع من رياض معارفهم ولا نترك حقيقة تُذكر في نوادي العلم والفلسفة ودوائر الصناعة والزراعة الا ونوافي القراء بها دانية القطوف خالية من الشوائب فيبقى المقتطف تاريخاً للعلم والفلسفة والصناعة والزراعة في هذا العام كما كان في الاعوام السالفة وميداناً لتبارى فيه آراء العلماء واقلام الادباء . والله نسأل ان يوفقنا الى ما به النفع العام

وصايا الشيوخ للشبان

لجناب العالم العامل الدكتور بوحنا ورتبات

من خطبة لة تلامها في المدرسة الكلية السورية على طلبة العلم فيها

لا استطيع ان اشهد هذا المحفل الحافل وأرى امامي هذا العدد الكبير من طلبة العلم
الآ واذكر ان الحياة جهاد والناس في هذا الجهاد على اربع طبقات الأولى الاحداث
الذين يتهاون له . والثانية الشبان الذين ابتدأوا به . والثالثة الكهول الذين يجاهدون
فيه . والرابعة الشيوخ الذين فرغوا منه . واذكر ايضا ان بعض الحكماء الذين جازوا
هذه الادوار وعرفوا شأنها بالخبرة والمراقبة قد خلفوا من الوصايا والنصائح للذين يبدؤون
بالحياة ومعرفتهم بها قاصرة ما هو على غاية من الفائدة . واني رافع اليكم ايها الشبان بعض
ما قالوه واوصوكم به حتى تكونوا كالسفينة التي تجوز البحار المتلاطمة بالامواج وتصل
سالمة الى المرفأ المقصود ولا تنكسر كما تنكسرت سفن كثيرة . وهذه الاقوال ممتدة من
اول التاريخ المعروف الى الآن واقدمها رسالة وضعها امير من الدولة الخامسة المصرية قبل
هذا العهد بنحو خمسة آلاف سنة يقول فيها ما ترجمته " الابن الصالح من نعم الله . ان كنت
حكيمًا رب ابنك في مخافة الله . اذا تعظم الانسان اذله الله . اذا صرت عظيمًا بعد ان
كنت ضعیفًا وصرت وجیهًا في بلدك وجمعت مالا كثيرا وصرت سيدا منظورا فلا
تستكبر بفناك لان الذي اعطاك هو الله ولا تحتقر من كان فقيرا كما كنت " . وهو كلام
عجيب قيل في زمان نحسبه كالخيال وكنا نرتاب فيه لو لم يكن البردي المكتوب عليه من
ذلك العهد محفوظا الى الآن في مكتبة باريز . وقام بعده بنحو الف سنة ملك من الدولة
الثانية عشرة كتب حكما كثيرة لابنه اوسارتاسن الاول ومن اقوال احد عماله التي
لا تزال منقوشة على صخور مصر الى الآن نرى شيئا من قياسهم الادبي في تلك الاعصر
قال " لم ادخر شيئا لنفسي مما لغيري — لم اهر يتيما ولم اظلم ارملة " . ومن اقواله في ذلك
الزمان ايضا " لم اكذب ولم اسرق ولم ازن ولم اقتل ولم اكسل ولم اسكر ولم اناق ولم
اضر ب احدا خفية ولم ادنس ضميري لارضاء غيري . لم اظلم المسكين ولم اكلف احدا الا
وسعه ولم اُج لسيد ان يجور على عبده ولم اكن سببا لبكاء احد او هلاكه . اعطيت خبز
للجانح وماء للعطشان ولباسا للريان وماوي للغريب " . وقام بعد ذلك بنحو الف سنة
سليمان الحكيم وكتب امثاله المعروفة التي تحت الشبان على طلب العلم والجد في العمل

ونقوى الله وعدم مجازاة الخطاة والتحفظ من ملق الاشرار . وقام بعدهم قرب التاريخ
المسيحي سنكا الفيلسوف واوريلوس الامبراطور الروماني ثم حكماء العرب الذين اقوالهم
للشبان وامثالهم واشعارهم معروفة عندهم

والامر الاول الذي انبهكم اليه هو ان كل ما يتعلق بحياة الانسان من حيث تصرفه
ونجاحه وما يناله من المقام والاسم بين الناس عائد الى صفاته اي الى الخلق المفقور هو
عليه والطباع التي يجري عليها وهو ما اشار اليه الشاعر في قوله

كل امرء متصرف بطباعه ليس امرء الا على ما يطبع

وعلى ذلك يكون حسن السيرة اذا كان حسن الصفات وردي التصرف اذا كان ردي
الخلق والسجية مصداقاً لقول العامة كل اناء ينضج بما فيه اي ان العلاقة لازمة بين ما يكون
الانسان عليه باطناً وما تكون عليه اعماله وظواهره

ومن المحقق ان الخلق شيء نام وكل فكر وشعور يضيف اليه شيئاً ما . فان خالجت
عقولكم وقلوبكم الامور الرفيعة الجليلة صارت صفاتكم حسنة محمودة وان خالجتكم الافكار
القييمة صارت صفاتكم قييمة مكروهة . فلكم ان تبينوا في انفسكم بناءً سنياً او حقيراً كما تشاؤون .
ثم قد تكون الصفات خفية مكتومة ولكن الغالب ان الظاهر يدل على الباطن وان الوجه
والحركات الخارجية تدل على ما وراءها من سجايها النفس . ومهما حاول الانسان ان يستر
قبائحها برداء الفضل لم يخف امره على معارفه ولقد صدق من قال

ثوب الرياء يشف عما تحته فاذا اكتسبت به فانك عار

وصفاتنا هي كل ما يبقى معنا بعد الموت . قيل ان الاسكندر الكبير اوصى ان تخرج
يداه من الكفن عند دفنه ليرى الجميع ان الذي ملك الارض باسرها لم يأخذ معه شيئاً .
هكذا نحن نذهب لا بما كسبناه من المال بل بما ربيناه في انفسنا من العزة وكرم الاخلاق
وطهارة القلب او اللؤم والفساد والخساسة

ولما كان الانسان عضواً في العائلة وفي الهيئة الاجتماعية كانت له علاقة شديدة
باخوانه ينشأ منها بالضرورة ان ما يعمل الواحد منهم يؤثر في الآخر فينتشر من كل
انسان شيء من التأثير الى الذين حوله كثيراً قل ظهر او خفي صلح او فسد ويكون كل
فرد من افراد الناس اماماً من المصلحين الذين يثبون الخير في الارض او المفسدين الذين
يعثون فيها ويلاونها بالقبايح . وكثيراً ما يكون هذا التأثير على سبيل القدوة التي لا يسمي
لها صوت ولكنها تعمل في النفس خفية وتكسيها الاخلاق الكريمة اذا رأت الصدق

والاستقامة والنزاهة والعفة والاجتهاد ظاهرة في صفات الذين يقتدى بهم . والتاريخ مشحون باسماء الابطال والقواد والعلماء والصالحين الذين لم يقتصر عملهم على اهل زمانهم بل امتدت شهرتهم مدى الاجيال وكانت سيرتهم مثالا وقدوة للذين بعدهم
ولصفات الانسان علاقة شديدة بالنجاح . ويراد بالنجاح بلوغ اعظم ما يمكن من السعادة في هذه الدنيا . غير ان ما بعده البعض نجاحا قد يكون في الحقيقة خيبة فان الرجل الذي يرجح مالا كثيرا بالحرام او بخسارة عافيته او خيانة اهله لا يقال انه من اهل النجاح بل اذا رجع العالم كله وخسر نفسه لم يكن من الراجحين . وكثيرا ما يظهر الامر خيبة ويكون في الحقيقة فوزا عظيما . ولما كان النجاح مبتغى كل احد فلا بد من ذكر بعض شرائطه . واول ذلك الجد

اي العمل الدائم وهو ما اشار اليه الشاعر في قوله
الجد في الجد والحرام في الكسل فانصب نصيب عن قريب غاية الامل
وهو شرط لازم في كل مكان وزمان ولكن على الخصوص في هذه الايام حيث اشتدت المناظرة في العلم والتجارة والصناعة حتى لم يبق سبيل للنجاح الا للجهتد فقط . ولا يقوم مقام الجد شيء لان الذكاء الذي يحسبه قوم كافيا كافلا للنجاح وهم لا ينجحون الا المجهين بانفسهم . وقد ذكر القدماء لذلك حكاية معروفة وهي ان ارنبا وسلفاة تراهن على سباق ولما كان الارنب واثقا بسرعة جريه نقاعد ونام واما السلفاة فلم يكن لها مع بطء حركتها الا الكد المتصل وكان ذلك سبب فوزها . ثم ان اخذق الناس هم الذين اشتهروا بالجد العظيم والعمل الدائم وما بلغ قط مقام رفيعا الا من اعتزل القول بالسعد والنحس وقاوم المشاق التي عارضته واخترق صفوف ما عاداه من صروف الدهر الى ان نال المطلوب وقال مع الشاعر
لا تسهّلن الصعب او أدرك المنى فما اتقادت الآمال الا لصابر

وكيف كان الامر ابعدوا عن البطالة والكسل فهما مفسدة لكل انسان وسبب لشقاء الشبان الاغنياء الذين لا يعرفون كيف يشغلون الوقت الا بان يلقوا بانفسهم الى التجارب والفحشاء والمرض والهلاك . وامثلة ذلك كثيرة شهيرة عبرة لمن يعتبر مثبتة لقول من قال
ان الشباب والفراغ والجده مفسدة للرءى اي مفسدة

ويشترط ايضا للنجاح ان يكون لكم غرض خاص من اغراض الحياة تجعلونه ابدا نصب العين سواء كان ذلك صناعة او تجارة او علما . لانه من الواضح انكم اذا فرقتم قوتكم في اشياء كثيرة كنتم ضعفاء فيها جميعا واذا جمعتموها في شيء واحد كنتم اقوياء فيه . نعم لا بد لكم من الدرس الواسع وتحصيل المعارف العامة لانهما تهذب عقولكم وتزيدكم

وصايا الشيوخ للشبان

قوة في مباشرة الاعمال ولكن لا بد ايضا من صرف قواكم الى غرض واحد تختارونه وتثبوتون اليه. غير ان هذا الاختيار لا يكون دائما في طاقة الانسان بل كثيرا ما يندفع فيه باتفاق الاحوال. ولكن عليه ان يثبث مهنته بها كانت فلا ترضوا الا بما يمكن من افضل وسائل العلم للقيام بها حق القيام لانه اذا حدث نقص من هذا القبل عارضكم الدهر وحل بكم الفشل والاسف. ومن اقوال الحكماء لا تدخلن امرا لا تكون ماهرا فيه وقولهم ايضا لا تطلب مرعة العمل واطلب اجادته فان الناس لا يسألون في كم فرغت منه وانما ينظرون الى اتقان وجودة صنعه. ثم اذا اخترتم حرفة وجعلتموها غرض الحياة وتعلمتموها حق العلم فالزموها بلا انقطاع الى النهاية لانكم اذا تقدمتم عنها او بدلتوها بغيرها كانت النتيجة غالبا خيبة الامل

وقل من جد في امر يحاوله واستعمل الرفق الا فاز بالظفر
غير انه اذ كان جدكم في العمل عظيما ومهارتكم في الصناعة شهيرة ومواظبتكم على اعمالكم غير منقطعة ولم تكن صفاتكم الصدق والاستقامة والطهارة لم تستفيدوا شيئا لانه كما يفرق السفينة ثقب واحد كذلك فقد شيء من هذه الاوصاف كاف لاسقاطكم وتعطيل آمالكم. ألم تروا المرة بعد المرة ان الكاذب والخائن والسكير والمقامر والفاقد والمتعظم لا يفلحون. ومهما كان طريقكم مظلما وعرا طويلا لا تخافوا ولا تملوا ولا تعتمدوا على نسيب او صديق وسواء احبكم الناس او ابغضوكم وسواء تملقوكم او احقروكم الزموا ابدا طريق الاستقامة والصلاح وتوكلوا على الله ولا تخافوا احدا
واما المال الذي يجذب جمهور الناس في كسبه فهو عبارة عن كل ما يمكن تحصيله بالشراء وهو قوة عظيمة يتصرف فيها الانسان للخير او للشر كما يشاء. فاذا ناله بالحلال وصار به غنيا اي مكتفيا بما عنده لا يحتاج الى التسول الذميمة وبذله في وسائل الراحة والعيشة الهنيئة وجعل منه نصيبا للمساكين كان خيرا عظيما خلافا لما اذا ناله ببعض طرق الحرام او صار له الما يعيده او وسيلة للبذخ والفجور او ولما يليه عن مصالح نفسه العليا ويسلب منه الانسانية ويسد اذنيه عن صراخ المسكين فيكون عند ذلك وبلا كبيرا له في هذه الدنيا والآخرة. فهو الذي يرفع التمدن ويشيد اعمدة العلم ويبني المدارس والمستشفيات ويؤتي الفقراء ويرقي الانسان المحسن الى مقام علي في تاريخ الجود والفضل والكرامة وهو الذي يهدم الآداب ويملا القلوب حزنا والبيوت بكاء ويحبط اخلاق الرجل حتى يصير بجيلا ذميا او مسرفا فاسقا مكروها عند الله والناس (ستأتي البقية)

البرنس كنف والوزير لي هنج تشنغ

انبيأنا البرق بالامس ان البرنس كنف عم امبراطور الصين ولي رئاسة الوزراء وانه صار صاحب السلطان المطلق في بلاد الصين بدلاً من الوزير لي هنج تشنغ . فرأينا ان نذكر طرفاً من سيرة هذين الرجلين . اما الوزير لي هنج تشنغ فمن اشهر وزراء الصين وكان بالامس متولياً اعظم المناصب فيها فكان والياً على ولاية بتشي التي منها مدينة باكين عاصمة الصين ورئيساً للوزراء ووزيراً للخارجية وقهرماناً للامبراطور ومديراً عاماً لتحسين



البرنس كنف ويظهر الهيئة الصينية واللبس الصيني

السواحل الشمالية وللعمارة البحرية والتجارة . وكان مع توليه هذه المناصب الخطيرة يسكن على تسعين ميلاً من العاصمة في بيت ساذج ويعيش فيه عيشة بعيدة عن الترف . وقد بلغ الثالثة والسبعين من عمره وهو مع ذلك يقوم الساعة الثانية بعد نصف الليل ويتولى اشغاله الكثيرة الى الساعة الرابعة بعد الظهر وبقيّة ساعات النهار في استعراض الجنود وتجهيز دور الصناعة ومباني السفن ونحو ذلك بما لا يستطيع الاشتغال به في بيته . ويقابل

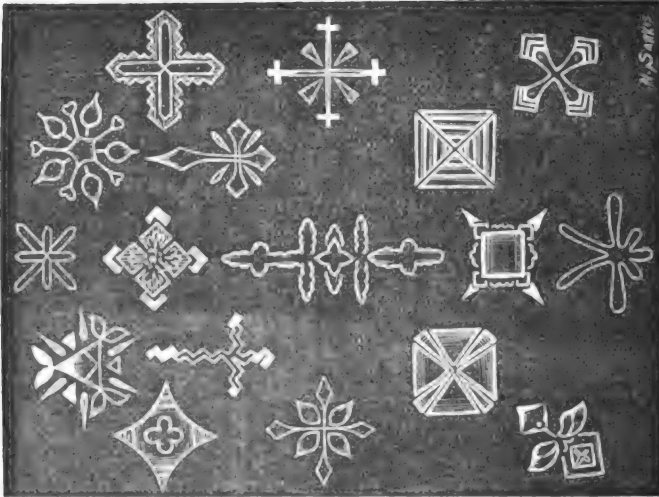
زواره الكثيرين بالبشاشة والترحاب ويحدث الاجانب منهم في امر بلدانهم وارثاها ويغترف من معارفهم كل ما يمكنه ان يفيد به بلاده. يشهد له جميع الاوربيين الذين حادثوه بالزكاة والبلاغة وطلاقة الوجه وانس المحضر مع شيء من التصلب في الرأي وكتمان المقاصد وقد حاز في صفه رتب الدروس الثلاث التي ذكرناها في جزء سابق وفاق اقارائه في مدرسة باكين الجامعة وانتظم في مجمع العلماء وصار من ابلغ كتائهم . ولما قامت قائمة الثورة في بلاد الصين سنة ١٨٥١ دعي لاختادها فتمكن من ذلك بمساعدة ورد الاميركي وغوردون (باشا) الانكليزي بعد ان استحكمت من البلاد خمسة عشر عاما وولي ولاية بتشلي سنة ١٨٧٠ وافلح في ارضاء فرنسا حينما ثار الصينيون على المرسلين الاوربيين زاعمين ان الراهبات يقتلن الصغار ليستخرجن دواء ثميناً من عيونهم وقلوبهم . ثم استعان بالبرنس كنف على ارضاء روسيا سنة ١٨٨٠ وتجنب الحرب التي كانت يخشى وقوعها واستعان به ايضا على مد الاسلاك البرقية في بلاد الصين فمد منها ما طوله عشرة آلاف ميل فارتبطت بها عواصم السلطنة بعضها ببعض وعلى انشاء سكك الحديد في البلاد رغبا عن مقاومة الصينيين الدينية له لانهم يعتقدون ان سكك الحديد تطلق ارواح آبائهم واجدادهم المدفونين في الارض . ومن مزاياء انه لا يحتفل بتوظيف الاجانب في بلاده الا حتى يتعلم منهم اهلها ما لا يعلمونه . وبكره الاعمال العظيمة التي تدعو الى استئانة المال من البلدان الاجنبية ولكنه يحث اغنياء بلاده على عقد الشركات الصناعية والتجارية لكي يبقى ربح البلاد فيها ولا تسي مديونة للاجانب

اما البرنس كنف فولد سنة ١٨٣٣ وهو اخو الامبراطور هسن فنغ الذي حكم الصين من ١٨٥٠ الى سنة ١٨٦١ وكان في عهده وزيرا للخارجية . ولما توفي الامبراطور جعل قيصرا على ابنه يدبر شؤون الملك مادام قاصرا وقد مر انه كان اقوى عضد للوزير لي هنج نشغ في ادخال اسباب العمران الاوربي الى بلاد الصين وهو الذي استخدم قوادا من الاوربيين والاميركيين لاختاد الثورة كما تقدم وقد زار اوربا واميركا سنة ١٨٦٦ و ١٨٦٩ وولي رئاسة الوزراء من سنة ١٨٧٥ الى سنة ١٨٨٥

وغني عن البيان ان الحرب الناشبة الآن بين الصين واليابان ستفيد الصين فائدة لا تقدر لانها ستقتنع امرءاها ووزراءها بهوجوب الجري على خطط الاوربيين في نشر العلوم والمعارف وتنظيم الجيوش البرية والبحرية اقتداء باليابان فلا يعود هذان الوزيران يجدان من المشاق في اقتباس الاساليب الاوربية ما وجداه في السنين الماضية

بلورات الحبر

إذا دخلت حديقة غناء ورأيت اشجارها الباسقة واثمارها البانعة وازهارها المبتسمة
تخال كلها بيدع الوشي ومحكم الأشكال — وإذا كانت تلك الحديقة كحديقة الجيزة في
هذه الايام جامعة لانواع الطيور والوحوش والبهائم والحشرات هذا يفترّد وذاك يزأر
وهذا يصوت وذاك يصيح حكمت ان الجمال والاتقان خاصان بالنبات والحيوان وان الجماد
غفل من كل زينة وزخرف اوجده الخالق ودحره في الارض دحرًا فلم يكن له شكل
منتظم ولا جمال ظاهر . لكنك اذا اذبت الجماد وتركته حتى يجمد ويتشكل باشكاله
الطبيعية انتظمت دقائقه اهلة ونجومًا واشكالًا بدعية تزي بازهار الربيع وفلائد



المقيان . وكل من درس كتب الطبيعة رأى فيها صور بلورات الثلج وغيره من المواد
وما في اشكالها من الإبداع والاحكام . وقد ابان احد علماء الفرنسيين الآن ان الحبر —
هذا السائل الاسود الفاحم اذا جفت نقطة منه على لوح من الزجاج ونظر اليها
بالميكروسكوب ظهرت فيها بلورات بدعية كما ترى في هذا الشكل . ومعلوم ان انواع
الحبر مختلفة جدًا فلا تكون منه انواع متماثلة من البلورات ولكن البلورات المرسومة هنا
تكون من الحبر الاسود العادي المصنوع من العنص والزاج . اما الحبر المصنوع من الانيلين
فلا تكون منه بلورات بل نقط مستديرة كنقط الزيت اذا انبسط على وجه الماء

بلاد مصر في العصور الجيولوجية

من خطبة لجناب الدكتور غرانت بك

لما جمدت الكرة الارضية بعد انفصالها عن الشمس كانت مغطاة ببحر حار الماء وفوقه سحب كثيفة تجبب وجه السماء ولا تحرقها اشعة الشمس فكانت الارض مكثفة بظلمات بعضها فوق بعض وبهواء شديد الحرارة كثير الرطوبة وظلت الارض تبرد رويداً رويداً الى ان تجمعت السحب بعضها مع بعض وصارت غيوماً متفرقة فرت اشعة الشمس من خلالها واشترقت على البحار التي كانت تغطي وجه الارض

وكانت المياه حارة كما تقدم فذاب فيها كثير من عناصر الارض فلما بردت قليلاً رسبت منها تلك العناصر في شكل صخور بلورية وغطت اعماق البحار . وقد اكتشف السر ولیم دو صن الجيولوجي في الطبقات العليا من هذه الصخور البلورية اجساماً متحجرة يظهر من شكل بنائها انها كانت حبة وذلك يدل على ان هواء الارض تغير حينئذ تغيراً يؤذن بمعيشة الانواع الدنيا من الحيوان والنبات

وبرد الارض يفضي الى تقلصها فلما زاد التقلص بزيادة البرد تكسرت الصخور البلورية التي في قاع البحر وغار بعضها وارتفع البعض الآخر فظهر فوق سطح البحر وهو ارض يابسة ظهرت في الكرة الارضية . ولا بد من ان حرارة باطن الارض كانت تدفع قشرتها في بعض الاماكن فيتولد من ذلك جبال نارية وصخور بركانية

وقد حسب اللورد كلفن (السر ولیم طمس) ان عمر الارض ليس اكثر من عشرين مليون سنة ومن ثم فالزمان الذي تكونت فيه الصخور البلورية لا يبعد عن زماننا اكثر من ستة ملايين سنة

واول شيء ظهر للعيان من القطر المصري بقعة صغيرة بقرب اصوان وذلك منذ ستة ملايين سنة حيث ترى الصخور النارية بارزة من الصخور البلورية

وكانت مياه البحر ومياه الامطار لم تنزل حارة ففتت تلك الصخور ورسب فتاتها في قاع البحر فتلاصق وتكون منه الطبقة الصخرية المعروفة الآن باسم الحجر الرملي النوبي نسبة الى بلاد النوبة

وكان اقليم القطر المصري لم يزل حارًا رطبًا واستمر على ذلك مدة الدور الاول الجيولوجي ومدة الدور الثاني . والارض التي ظهرت اولاً في القطر المصري لم تزد مساحتها بعد ذلك بل نقصت بسبب الامطار الحارة التي كانت تفتت صخورها وتجرف فتاتها الى قاع البحر وكثرت الحيوانات والنباتات في البحر حينئذ ولم تزل آثارها في طبقات الصخور تاريخاً لتلك العصور الخوالي

وكان القطر المصري وبلاد العرب وبلاد الشام في آخر الدور الجيولوجي الثاني ثلاث جزائر كبيرة محاطة بالرمال وفي تلك الاثناء خسف الجانب الشرقي من الجزيرة المصرية فغطته المياه ورسبت عليه طبقة طباشيرية فيها كثير من بقايا الحيوانات التي كانت عائشة حينئذ وهي ارقى من الحيوانات التي كانت قبلها وبعضها كان يعيش في البر والبحر معاً وكلها من حيوانات المنطقة الحارة

ولما دخل الدور الثالث من الادوار الجيولوجية كانت ارض القطر المصري قد غاصت كلها في قلب البحر ما عدا بقعة صغيرة بقرب اصوان بقيت فوق وجه الماء جزيرة صخرية كما بقيت في الدور الاول والثاني . ولما رسبت الطبقات السفلى (الايوسين اي بده الحديث) من الدور الثالث كان القطر المصري لم يزل مغطى ببحر حار الماء كما يظهر من الاصداف التي كانت في قاعه ^(١) ثم ارتفع قاع هذا البحر بقوة بركانية فصار ارضاً يابسة ^(٢) رسب على سطحها رواسب ترابية نمت فيها حراج كبيرة وكانت الامطار تقع عليها وترويه ^(٣) ثم تجري عنها وتطلب منصراً فخرت مسيلاً جرت فيه وهو اول نهر جرى في القطر المصري

ودامت الحال على مثل ذلك الوقت من السنين ثم حدث في الارض حادث آخر تخسف البركة وغمرته المياه فعاد قعر بحر وامتزجت الرمال باجذاع الاشجار في ذلك

(١) اهديت حفرة من المحفريات الى الاستاذ رتشارد اون وقد وصفها في جريدة الجمعية الجيولوجية في شهر فبراير سنة ١٨٧٥ وابان انها دماغ حيوان من ذوات الثدي من شكل المجذرة التي تعيش الان في البحر الاحمر

(٢) في القطر المصري ادلة كثيرة على الانفعال البركانية كما ترى عند ابي جبل بقرب القاهرة وعند اصوان وعلى شاطئ البحر الاحمر فان هناك صخوراً بركانية

(٣) كان في هذه الحراج اشجار من الناميات من داخل واشجار من الناميات من خارج . اما الناميات من خارج فوجد منها انواع كثيرة حتي الآن واما الناميات من داخل فوجد منها نوع واحد وقد وصفه السر رتشارد اون في كتابه ارسله الي سنة ٧٥ وقال انه من النخل لا محالة

البحر الخضم وكانت الينابيع الحارة (الفياسر) تنبع من جوفه فتزيد المادة الرملية (السليكية) في مائه فتلاصقت الرمال بجوار الينابيع الحارة وتماسكت والتصقت بها اجذاع الاشجار المتحجرة^(٤) وبعض هذه الاشجار من النخيل دلالة على ان اقليم مصر كان حارًا في تلك العصور مثل اقليم بلاد السودان الآن .

والطبقة الصخرية التي تكوّنت حينئذ في الطبقات الوسطى من الدور الثالث وهي المعروفة عند الجيولوجيين باسم الميوسين (اي الاقل حداثة) . ثم ارتفعت هذه الطبقة فانحسر الماء عنها وكسحت الرياح رمالها فانكشفت الطبقات السفلى اي طبقات الايوسين من تحتها وبقيت شاخصة في بعض الاماكن الى علو ستمئة قدم كما ترى في جبل المقطم شرقي القاهرة وبقيت الاشجار المتحجرة مكشوفة فوق هذه الطبقات من الصخور . اما الرمال التي تماسكت بقرب الينابيع الحارة كما تقدم فبقيت آكامًا رملية مثل الجبل الاحمر بقرب القاهرة . وترى هناك آثار ينبوعين قديمين من الينابيع الحارة والاشجار المتحجرة ملتقة على اوضاع مختلفة^(٥) لكن الاماكن التي فيها هذه الطبقات الوسطى من الدور الثالث قليلة في القطر المصري وذلك يدل على قلة ما خسف منه حين تكوّنت فيه

ومن رأي السر ولیم دو صن ان خليج العقبة كان متصلًا ببحر الروم ولكنه انفصل عنه في اواخر المدة الاولى من الدور الثالث واما خليج السويس فبقي متصلًا ببحر الروم وكانت مياه بحر الروم تغمر كل وادي النيل وتتنفس امواجه على المقطم ودام ذلك كل المدة الوسطى من الدور الثالث ولم ينفصل البحر الاحمر عن بحر الروم الا في المدة الثالثة من الدور الثالث المعروفة باسم البليوسين (Pliocene) اي الحديث وصارت مياه النيل الازرق (البحر الازرق) تصب حينئذ في بحيرة بقرب السويس وتلبي ما تجرفه بين البحر الاحمر وبحر الروم فتزيد الفاصل بينهما وهذه اول مرة فصل فيها البحر الاحمر عن بحر الروم في العصور الجيولوجية . وكان اقليم القطر المصري حينئذ احرًا مما هو الآن بقليل كما يستنتج من آثار الاصداف والحيوانات الباقية الى الآن

ثم جاءت المدة التي بين الدور الثالث والرابع وهي المعروفة عند الجيولوجيين باسم

(٤) تكوّن الرمل من الصخور البلورية ومن الصخور الرملية النوية ومن طبقات الايوسين الرملية .
وسمك طبقة الصخور الرملية التي من دور الميوسين نحو مئة قدم
(٥) انصخور النار في اي جبل شمالي القاهرة وعلى احد عشر ميلًا منها تكوّنت في عصر الينابيع الحارة (الفياسر) او بعدها

البليستوسين اي الاحداث (Pleistocene) وفيها خسفت ارض مصر كلها وانصل بحر الروم بالبحر الاحمر وحدث ذلك منذ نحو عشرين الف سنة ودام اتصالها مدة ونجزة وغمر البحر وادي النيل الى حد اصوان وعادت امواجه تنفس على صخور المقطم وتسحلها وفي هذه المدة تجمعت كتبان الرمال العالية التي بقرب القاهرة (٦)

ثم شغصت الارض وانفصل بحر الروم عن البحر الاحمر واتصلت اسيا بافريقية ببرزخ السويس . والآن يوجد بين شاسع بين اسمك بحر الروم واسماك البحر الاحمر فان هذه تشبه اسمك الاوقيانوس الهندي (٧) وتلك تشبه اسمك الاوقيانوس الاتلنطيكي واقدم جانب من برزخ السويس عند الشالوف على ١٣ ميلاً من مدينة السويس وهناك طبقة ميوسينية ارتفاعها عن سطح البحر الاحمر من ست اقدام الى تسع وبعضها مغطى برواسب النيل الازرق الذي كان جارياً في مدة البليستوسين او البلتوسين وكانت الامطار غزيرة في هذين العصرين . واعلى مكان من برزخ السويس هو عند الجسر الى الشمال وعند سرايوم جنوبي بحيرة التماسح وهاتان النجوتان مكوئتان من رواسب النيل القديمة

ويظهر من ذلك ان النيل الازرق القديم كوّن جانباً كبيراً من برزخ السويس وان اقليم القطر المصري كان حينئذٍ احرّ مما هو الآن لأن طبقة الصخور الكلسية (الجيرية) الممتدة من الجسر الى الشالوف والمنتشرة مسافة طويلة شرقاً وغرباً فيها من الاصداف ما لا يعيش الا في جهات السودان

ويظهر ايضاً انه في اواخر المدة التي بين الدور الثالث والرابع (وهي البليستوسين) كان النيل والاردن يصبان في بحيرة واحدة عند برزخ السويس . وفي تلك المدة كانت صحراه افريقية مغمورة بالماء وكان في آسيا بحر واسع يشمل البحر الاسود وبحر الخزر وينطلي بلاداً فسيحة غربي جبال اورال (٨) ولذلك كان المطر في مصر وبلاد العرب غزيراً جداً . وبهذا يعلل ما وجدته الاستاذ هول من البحيرات الحلوة القديمة في شبه جزيرة سيناء وقد جفت تلك البحيرات قبل عصر التاريخ حينما جنت البحار التي كانت سبباً لظاهرة الامطار

(٦) في السهل الذي عند خط الغراب جنوبي الهرم الأكبر شاطئ بحري قديم من عهد البليستوسين

(٧) ومحار البحر الاحمر يختلف الآن عن محار بحر الروم

(٨) وحينئذٍ امكن للموت ان يعيش في ميبيريا لان وجود بحر كبير فيها يغفر اقلها

ولما ابتداءً الدور الرابع صارت اصداف البحر الاحمر في البحيرات المرة مثل
الاصداف الموجودة الآن^(١) وكانت المياه قد عادت فغطت الشادوف في ذلك الحين
كما يرى من الاصداف التي توجد الآن في طبقته العليا ولذلك فارتفاعه حديث جداً
بالنسبة الى العصور الجيولوجية ولم يزل آخذاً بالارتفاع حتى الآن
وقبل عصر التاريخ بزمان غير طويل كانت ارض مصر اعلى مما هي الآن ثم خسفت
كلها بتفلق الارض وهذا هو سبب القطوع التي ترى في المقطم من القاهرة الى السويس
في الجهة الشرقية وسبب انخفاض الجهة الغربية ومقداره نحو مئة وخمسين قدماً . والقوة
التي خسفت ارض مصر حوت النيل الايض عن مجراه الاصلي وكان يصب في نهر
الكنغو فصار يصب في النيل الازرق وكان النيل الازرق يصب في بحر الروم فصار
يصب في بحر الروم جنوبي القاهرة لانه كان قد تأخر من عند اصوان الى هناك



التدرن الكاذب الاجمي المصدر

وهو درس اكلينيكي فرنسوي لهذا الموضوع وقفت عليه مؤخراً فسكنت الى نقله
تعميماً لما يتضمن من الحقائق الحديثة الكشف . وقد التزمت جانب الايجاز والتلخيص
فاقتطعت من السفر اهم ما فيه تيسيراً للاحاطة بالموضوع وتقريباً للوقوف عليه . والسفر
مرتّب على خمسة فصول

الفصل الاول

في تاريخ هذه العلة

قال الكاتب :

منذ القديم لاحظ الاطباء الاختلاطات الرئوية في اثناء الحمى المتقطعة فقد روى
" فرنك " ان بقراط شاهد في المصابين بالحمى الاجمية سعالاً متواتراً وبهراً في التنفس
ولكنه اقتصر على اثبات مشاهدته ولم يورد لها تعليلاً كائناً ما كان -- وفي هذا القرن
عادت المسئلة الى الظهور وطرح للبحث فنشر « بروسيه » عام ١٨٢٢ كتابه في

(١) كان البحر الاحمر في ايام استرايواي قبل المسيح باربع وعشرين سنة يمتد الى الطرف الشمالي من
البحيرات وذلك بواسطة ترعة حفرها داربوس هسباس سنة ٥٢٠ قبل المسيح من طرف البحيرات المسرة
الجنوبي الى البحر الاحمر وطولها نحو عشرة اميال

«الالتهابات المزمنة» وخصّ الاختلاطات الرئوية الملارئة بفصل مطوّل أشار فيه الى عجبهِ من إغفال الباحثين في الحِمى المتقطعة لارتكازاتها على الجاري التنفسية ومن هنا يظهر ان «بروسيه» وقف على هذه الارتكازات الا انه لم يجر في خاطره ان الملاريا ترتكز في الرئة ارتكازاً خصوصياً بل كان يذهب الى ان هذا الاختلاط انما يحدث من التبرّد الناشئ عن القشعريرة التي ترسل الدم من الاطراف الى المركز فتحقن الرئتين على حد الماء البارد او المجرى الهوائي

وتعليقات «بروسيه» فيما يختص بهذه الارتكازات من حيث السعال ونصلب البرنكيم الرئوي وتضخم الطحال والكبد وانتفاء التدرن جملة وترتب وقوع هذه الاعراض على سوابق ملارئة بجدة تؤيد جانباً مهماً مما تحقّقناه بأنفسنا في ملاحظتنا الشخصية . ومن كتاب «بروسيه» ننقل الى كتاب «هيشل» الظاهر سنة ١٨٥٣ الى مفكرة «لانرو» الشهيرة الصادرة سنة ١٨٧١ وفيها اسباب وافٍ عن التلّين المتولد في اثناء نشوء الملاريا . اما أوفى ما جاء في البحث عن هاته المسئلة فهو قضية البروفسور «غراسيه» الافتتاحية لسنة ١٨٧٣ . وصماها «بحث كلينيكي في علل المسالك التنفسية المزمنة الاجمية المصدر» وأقّى فيها على ذكر سائر العلل العارضة على الرئة بفعل الانسمام الترابي وتحقق انتشار هذه العلل على مساحة الرئة عموماً او انحصارها في القاعدتين على وجه الخصوص غير انه لم يتكلم عن ارتكاز الدلائل الرئوية في القمتين بما يشبه ان يكون تدرناً رئوياً وفي ١٨٨٠ اثبت الموسيو «دوماج» في قضيتهِ الافتتاحية المعروفة «بالاحتقان الرئوي الاجمي المصدر» وجود احتقانات تتناول البرنكيم الرئوي بمرته

وفي جريدة المستشفيات لسنة ١٨٨١ نشر باكس فصلاً في نفس الصدد لم يزد على ترديد صدى قضية «دوماج» . بين ان كليهما لم يفتن لتوجيه الفحص الى القمتين توجيهاً مقصوداً وفي هذه الفترة المتأخرة اهتم الباحثون بدرس العلاقة الكائنة بين التدرن والملاريا ففي الاسبوع الطبي لتاريخ ١٨٨٨ وضع الدكتور «دوبرن» تحقيقاً كبير الاهمية وتحريره ان الحِمى المتقطعة يضعف معدله في بيروت بمقدار تقدمها في النظافة وتدرجها في الاصلاح بخلاف التدرن الرئوي الذي يزيد على نسبة هذا الاصلاح وتلك النظافة . واهم من هذا ما لاحظهُ الدكتور «دوبرن» نفسه من ان الحِمى المذكورة انما تصيب الطائفة المعدمة من الاهالي وان السل على ضد ذلك لا يفتك الا بالرتبة المتعنة الحاصلة على راحة العيش وحسن الحال

وفي ليون سنة ١٨٩١ قرّر الدكتور «مارتين» وقوع المزاوجة غالباً بين التدثر والتشمّ الاجمي وسرّ ذلك على موجب رأي الطبيب المشار اليه ان الارتباكات الناتجة عن فعل هيماتوزوير لاقران «حيوبته الدموي» هي من اكبر الاسباب المهيئة لحلول التدثر فهي من هذا القبيل تمهد طرق الدخول لباشلس كوخ وتعدّ له وسائل التفرّيح والنماء

وقد وسع الموسيو «كارتين» في كتاب له حديث الوضع في «الملاريا الزمنة» مكاناً رحباً لاختلاطاتها الرئوية واورد في عرضه مذهب «غرال» وهو يقرب كثيراً من المذهب الذي حاول اثباته هنا . ومحصلة ان «غرال» هذا لاحظ صيغة تدريجية كاذبة شاهد فيها سعالاً جافاً نوبياً الصورة يصحبه قلق وعرق ليلي وارتفاع الحرارة مساءً وانحطاط تدريجي . وعند الاستقصاء وجد التنفس خشناً صحباً ووقع على قواقع في القمتين وفي القاعدتين خصوصاً . وقد علّل هذا بسرّيان الالتهاب من الطحال والكبد ولهذا غلب وقوع هذه الدلائل المسماة في نواحي الرئتين السفلية . فما تقدم يتضح ان مشكلة الارتكازات الرئوية الناشئة عن الحى المتقطعة قد طال فيها البحث وكثر في صدها الأخذ والرد حتى صار يُظن من الممتنع تدويل ما كتبوه او التعميق على ما حققوه ومع هذا فقد يترأى لنا ان هذا المطلب الذي تحبّره تحت عنوان «بحث كلينيكي في التدثر الكاذب الاجمي المصدر» لم يرزق بعد حقه من البحث ولم يستوفِ حظه من تمام الوصف . وجلّ الغرض من تعرّضنا للغوص في هذا الموضوع إلقاء النور على صيغة كلينيكية من صيغ الملاريا المختلفة . ولا ننكر ان هاته الصيغة ربما تكون نادرة الوجود ولكن لا خلاف في ان معرفتها تسوق الى التحرّز من كثير من الخطأ في كثير من الاحوال

الفصل الثاني

وفيّه جاء المؤلف على ايراد ملاحظاته والاستشهاد بأمثلة من المرضى الذين تتبع سير الداء فيهم في مشاهداته العملية . وجملة هذه الملاحظات خمس اربع منها شخصية (لواضع هذا السفر) والخامسة منها لأرتوجرت في دائرة البروفسور «نيسيه» في ليون . وقد جرد الواضع من ملاحظاته نموذجاً كلينيكياً في وصف هذه الصيغة الكاذبة اورد خلاصته بعد

الفصل الثالث

قال : المصابون بهذا التدرن الكاذب يتصلون في الأعم الأغلب بآباء احميين وتنتابهم الحمى المتقطعة على صور مختلفة منذ سنين عديدة وليس في سوابقهم ما يعين على تولد هذه الارتكازات الرئوية

ولا تصاب الرئتان الا بعد انخسام الحمى فيبقى العليل بضعة اشهر في حالة صحية حسنة يظن انه تعافى تمام المعافاة فلا يلبث حتى ثور عليه الاعراض الآتية وهذا يبانها اصفرار الجلد وتنفخ الوجه وتغير الادمة الى السواد . وفي بعض الاحايين تبقى السحنة على طرائقها وتحفظ جميع مظاهر الصحة وفي اثناء هذا يستولي على العليل ذبول عام فيصير مكسالا عاجزا عن اي عمل كان . تكثر ما كل ما يحيط به . ويفقد شهوة الطعام فيسقط في الضعف تدرجاً . ويخلل نومه خيالات وعرق غزير . ثم ترتبك وظيفة الهضم مدلولاً عليه بتوسخ اللسان فتصبح متعبة شافة . وقد يحصل للعليل في اكثر ما يكون عن السعال فيزيد الضعف ضعفاً . وربما شوهد تمدد المعدة مع تطبل واسهال

الكبد والطحال . متفخمان بصورة محسوسة . القلب سليم من الملل العضوية . ضرباته خفيفة على انها منتظمة . وقد تحققنا في حادثتين نفخاً خارجاً عن القلب الرئتان . في الجهة الخلفية عند القمتين صمم خفيف في الحفرتين تحت الشوكة عند القمتين ولدى القرع تشعر الاصبع بمقاومة محسوسة كما تشعر الاذن عند الاستماع بالصوت الشعبي والكف عند الجس بالهزير الصوتي . اما اللفظ التنفسي فخشن ونفخي غالباً ترافقه فراقع وخراخر فرقية دون اصوات احنكاكية تختلف بين الكثيرة والقلة . وفي باقي الرئتين توجد خراخر غليظة وخراخر صغيرة وغير ذلك من دلائل الزكام الشعبي

وفي الجهة الامامية تحت الترفوتين يسمع المستقصي نفس العلامات المتقدمة الذكر الا انها ضعيفة جداً حتى تحجب بالكليّة احياناً اما الصوت القدرتي فلم يتفق لنا استماعه اطلاقاً . واقرب الدلائل فصلاً لهذه العلة واشقها على العليل السعال يتواصل بدون فترة ولا يزال يشند حتى يبلغ معظمه في الليل وصفاته انه جاف نوبي يزجج المريض جداً ويعدمه راحة النوم وفي اثنائه ينفث المصاب بصافاً مخلفاً في الغزارة رغوباً مهوى

وربما كان صديدياً او مستديراً او منقطعاً بالدم ونقت الدم ممكن ايضاً . اما البئر
فملاحظ عموماً وهو عادة خفيف يتأتى عن التعب ومشقة السعال وبغلب وقوع الناحس
الصدرى والنفرالجيا الوريبة . والاضطرابات العقلية ان وجدت تنوقف على خيالات
ليلية واغناء خفيف ليلي مثلها مع دوار واضطراب بصري . وقد يشاهد الطبيب حول
العقب اوديميا عند المساء

والحمى مختلطة اي لا تحفظ ادوارها الطبيعية ولا تسير في المريض سيرها القانوني
من الابتداء بالقشعريرة والانتهاى بالرحضاء (عرق الحمى) والحرارة مختلفة طبعاً غير
انها تتردد بين ٣٦° و ٣٧° درجة في ارتفاعها و ٣٧° عند انخفاضها . ومعظم الحرارة يكون
عند المساء حيث يزيد التكسر والانحراف العام ثم تنخفض صباحاً ويستريح الليل
النهار وربما كان السير بالعكس اما البول فتابع للحالة العمومية فهو عند الصباح حموي
الى الحمرة كدرى مجوي راسباً فصفائياً وكثية من الزلال وفي عامة النهار يصفو
ولتناقص كمية الجواهر المرضية فيه

وكل هذه الاعراض يمكن اجتماعها وامتزاجها فتؤلف النموذج الكلينيكي الذي
وصفناه ولكن ذلك على ندور . ولذا يتعين على الطبيب فحص عليه بالتفصيل الوافي
وتعرف ماجرياته واعتبار كل هذا جملة اهتداء للتشخيص والانذار الذي يحسن او
يسوء بحسب السبب الاول المولد للارتكاز الرئوي

الفصل الرابع

التشخيص والطبيعة

(١) التشخيص يظهر في بادىء الرأي ان تشخيص هذه العلة وتمييزها عن غيرها من
العلل الرئوية الطارئة في اثناء الحمى الاجمى امر في غاية السهولة على انه ليس في شيء
من ذلك عند التبصر والامعان فقد علم القارى ان الاعراض الرئوية لا تتمكن من
المعموم الا عقب شفاؤه من حمأه حتى يخيل للناظر ان بين يديه داء مستقلاً عن الحمى
الاجمى تمام الاستقلال فيحسن بنا هنا تذكير القارى بوجود السؤال بانتباه عن
سوابق المريض من حيث انسنامه بالملاريا واستنابات تضخم الكبد والطحال واصفرار
البشرة وترثبها وحدة تلوثها والفتنة الى تنفخ الوجه والرسوب الفصفاقي وجفاف السعال
وندره البصاق ورغويته مع عدم نقطعه بالدم

ولكن لو كانت الحالة تشير الى هزال عظيم تدرجي وعرق ليلي غزير وذبول كاشكسي واضطرابات انيمية ظاهرة لكان كل ذلك مما يقوي به الشك ويعين على ترجيح كفة التشخيص من جانب التدرن فضلاً عن ان استقصاء الرنتين يبي بصرهم في القمة وبخراخر وفراقع وتكيف في الصوت واللغظ بما هو من قبيل التدرن المحض غير ان القمتين في الملاريا شرع في الاصابة والدلائل الاستقصائية سواء في الجانبين . وفي التدرن الرئوي يكون المصاب مستعداً بحكم الوراثة لاكتساب المرض او متهمناً بحسب الظروف المحيطة به لقبول باشلس كوخ ويكون جلده بضاً رقيقاً واصابعه منعقة (الاصابع البقرطية) او يكون قد أصيب من ذي قبل بما يهدي الى سبيل التشخيص من ظواهر هذه العلة كالتهاب العظام والعقد الليمفاوية الدرني وتمتد المعدة وعوارض نوراستانية وارتفاع الحرارة مساء (٣٨° الى ٣٨°٢) من دون موجب معلوم خلافاً للصورة التدرنية الكاذبة التي تكون سوابق المصاب بها ملارئة خاصة وقد يتخذ السل سيرة ملارياً خصوصاً من حيث الحرارة فيزيد التشخيص صعوبة واجود طريقة تمكن من تذييلها في مثل هذا الظرف الالتجاء الى المكرسكوب

ويبلغ التشخيص مبلغاً متناهياً من الخبرة ان حصلت المزاوجة بين هذين الداءين (التدرن الرئوي والملاريا) فيشتركان في العمل وتكون اعراضهما متآزجة في سيرها . والمعالجة في هذه الحالة اثنان ما يتيسر في جلاء الخبرة فان نجحت الكينين او السينكونيدين او مستحضرات الكينيكينا والزرنيخ في تحسين حالة العليل العمومية والموضعية اتضح السبيل وترتب الانذار بزوال العوارض الرئوية زوالاً سريعاً . اما اذا توقف التحسين في الحالة العمومية على أخذ زيت السمك والكريوزت والمقويات اجمالاً ولم يتناول الحالة الموضعية أو لم يتناولها الا قليلاً فالانذار هائل لا محالة والحادثة تدرن رئوي وان حصل بعض الفائدة من احدى هاتين الطريقتين العلاجتين بأن يزول فريق من الاعراض ويبقى الفريق الآخر على علته فالطبيب ازاء مرضين مختلفين نابتين على تربة واحدة والانذار سيئ لما يتوقف على اشتراكهما من الفتك الذريع ولتأكيد التشخيص يجب الرجوع في كل حال الى حكم المكرسكوب والتسليم بمنطوق البحث البكتريولوجي . فاذا أريد تحقيق المصدر الاجمي لهذه العلة تجتم فحص الدم من حيث وجود هيما توزويد لافران (حيويته الدموي) ثم من حيث وجود باشلس كوخ اشارة للتشخيص واستدلالاً على المعالجة

واثر هذا ذكر الكاتب الطريقة العملية الهادية الى الكشف عن حقائق الميكروبين ولعدم اتصاله بالموضوع اتصالاً طبيعياً محكماً أغفلت الكلام عليه واحلته الى (٢) طبيعة هذه العلة . وهاك ما يذهب اليه المؤلف تعليلاً للاعراض التدرنية الكاذبة الواقعة في اثناء الملاريا :

يسلم مع « بروسيه » ان القشعريرة تفعل في الجلد على حد البرد الخارج فيندفع الدم الى الاحشاء فتحقن الكبد والطحال وتحقن الرئتان مثلها . وفي إبان النوبة تعاظم كمية المادة الملونة (بغمت) في الدم فتزدحم في شعريات البزبيك الرئوي المحقن فينشأ عن ازدحامها انسداد هاته الأوعية وتهيجها او تضيق قطرها ولا يزال الحال كذلك من تراكم المادة الملونة حتى يولد في القمتين احتقاناً شديداً يبنى عند الاستقصاء بتصلب حقيقي لا ريب فيه

اما الذهاب الى تليف الرئة فيدفعه ما نبه عليه « كيلش » من ان الملون المذكور انما يبق في الأوعية الشعرية ولا يخرج الى الرئة ولهذا تبقى اصولها الرئيسية سالمة موفورة . وعلى ما تقدم من الايضاح يفعل العلاج النوعي رأساً في هذه الاضطرابات فالمادة الملونة تكثر في الأوعية بمقدار نماء حيويين «لاقران» في السيل الدموي وانتفاء كل ما يعوق هذا النماء . ولهذا السبب نفسه تختلف الظواهر الرئوية بين الخفاء والوضوح بحسب درجة المعالجة التي سيطت على السبب المولد لها تيك المادة الملونة فاذا عادت الأوعية الى قطرها الاول وبنائها الطبيعي دخلت الاصول الرئيسية (الخلايا) في عملها الفسيولوجي لسلامتها من كل آفة — . ومن هنا يظهر وجوب المبادرة الى معالجة الحمى المتقطعة لاول مظاهرها بما يعجل في هلاك هيمانوزوير لاقران وذلك انما يكون بالكينين او بالسينكونيدين والأفانه يفتك بالكريات الدموية فيهلك الهيموغلوبين ويطلق الملون الدموي فلا يزال يتزايد كمية وفعلاً حتى يولد العلل التي دللنا عليها اما ارتكاز هذه الاعراض احياناً في القمتين من دون بقية الرئتين فما لا يتأتى تعليله قطعياً حتى الآن وأجود ما يقال فيه ان في القمتين استعداداً مخصوصاً بورشهما ضعفاً حيوياً وعجزاً عن مقاوة اسباب الداء

الفصل الخامس

الانذار والعلاج

(١) الانذار — مفاد كلامه في صدد هذا القسم انه اذا ثبت تشخيص التدرن

الكاذب فالانذار حسن والعليل على شرف شفاء قريب اللهم اذا كان الانسجام حديث العهد والحالة الموضعية غير متقدمة والكاشكسيا الاجمى غير مستحكة كل الاستحكام (٢) العلاج — وقاعدته الكينين مضافاً اليها الزرنخ . والمؤلف يشير باستعمال مستحضرات الكينكينا مع شراب فولر طريقاً ويختار على ذلك زرنخات الحديد كما يختار كبريتات السينكونيدين على كبريتات الكينين حسماً للتوبة لان تلك لا تخط عن هذه الاخيرة خفضاً للحرارة فضلاً عن انها لا تورث ارتباكاً معدياً ولا تعقب دواراً ولا دويماً في الاذن . ثم يتعين الانتباه الى العلاج العمومي والاشارة بالتغذية الصالحة والهيئتين الموافق لمقتضى الحال وربماً كان تغيير الاقليم (المناخ) في بعض الظروف مجلبة لنتيجة حسنة وموصلاً لفائدة محسوسة

الخلاصة

(١) لم يتنبه الباحثون لارتكاز الاضطرابات الرئوية الناشئة عن الملاريا في اقمطين ارتكازاً صريحاً . (٢) ان الحمى المقطعة تنتج في بعض الاحوال عوارض تدرنية كاذبة في القمة الرئوية وسوءاً في الحالة العمومية . (٣) الانذار بهذه الصيغة حسن في العموم . (٤) الاعراض العمومية والاعراض الرئوية تزول بسرعة اذا عولجت بالزرنخ ومستحضرات الكينكينا معاً . انتهى ملخصاً

اقول الى هنا انتهى الكاتب من درس هذه الصيغة الملارية . والدرس على وجازته كما يراه القارئ الطبيب واع لكثير من المفيد المهم في باب هذه القضية بما لم يدون بعد في المصنفات الطبية يمثل هذا القطع والوضوح . على انني مع اعترافي لمؤلفه بزية الفضل من بعد ومن قبل لا يسعني الا الاقرار بان لي فيه نظراً من وجهين

الاول . وهو المهم في نظر المؤرخ التزيه انه اسقط من فصله التاريخي بحاث استاذه استاذي الدكتور دوبرون في هذا المعنى وذلك على شهرتها واسبقيتها لسائر ما كان في هذا العنوان والعجب ان حضرة المؤلف قرأ الطب على الدكتور المذكور وعنه خذ في ما يخص هذا الكشف الطبي الخطير ومع ذلك فهو يحاول القاء الستار على وجود لبرونسور ووجود اجائيه ووجود ملاحظاته اجمالاً . واني الله ان نجس الناس اشياءهم والثاني . وهو الاهم في اعتبار الشخص انه جعل من جملة الادوات اللازمة لبناء بوجه الكليني الترائم والخرار الفرقعة الدون وما أراه الا انه اخطأ في النقل

هذه المرة لان القواقع والخرارخ هي مقومات التدرن فتى ثبت وجودها ثبت وجوده
بلا اشكال ولاني شاهدت مع جميع رفقاى في المستشفى الفرنسي امثلة متعددة من
الصوت النفخي في اiban الملاريا ولكننا لم نشاهد ولا في واحد منها ما يذكره من امر
هذه القواقع والخرارخ

أقول والمسئلة معروضة على انظار سادتنا الاطباء ولعلمهم لا يسكون علينا الجواب
بما يكون فصل الخطاب
اسبريدون ابو الروس
من طلبة الطب في المكتب
بيروت
الفرنسي



تطعيم الجدري اكتشاف شرقي

الشائع الذي يتناقله الكتاب الآن ان الطبيب ادورد جنرال الانكليزي هو
المكتشف الاول لتطعيم الجدري ولكن الامر على خلاف ذلك فان الصينيين استعملوا
التطعيم منذ القرن السادس والبراهمة استعملوه منذ عهد قديم جداً وكانوا يطعمون
السلم بمادة مستخرجة من بثرة الجدري نفسه في بداية اليوم الثامن . وشاعت هذه
الطريقة في بلدان المشرق والظاهر انها لم تبلغ بلاد العرب الا بعد زمن الرازي وابن
سينا لانهما لم يثيرا اليها في ما كتباه عن هذا المرض . والرازي كتب كتابة باحث
مدقق وخالف اطباء عصره في طريقة العلاج التي اشار بها ولم يكتف بالبحث الطبي
المجرد بل قدم عليه بحثاً تاريخياً استدل منه على ان مرض الجدري كان معروفاً عند
اليونان فقال ان جالينوس ذكره في المقالة الثانية من كتابه المعروف بقاطاجانس
وفي المقالة الرابعة عشرة من النبض وفي المقالة التاسعة من منافع الاعضاء وفي المقالة
الرابعة من كتاب طبماوس . الا ان استاذنا الدكتور فان ديك خطأ الرازي في ذلك
كله ونسب سبب الخطأ الى الذين ترجموا هذه الكتب فالكتاب الاول ترجمة
حبيش بن الحسن الاعسم تلميذ خنيز بن اسحق في عصر الخليفة المتوكل والكلمة التي
ترجمها بالجدري موجودة في كتب بقراط وارسطو ودioskورس وقد فسرها
جالينوس نفسه بانها درنة صلبة تظهر في الوجه وفيها مادة جامدة . فهي اذا ما يعرف

بجب الصبا او الاكثة . والكتاب الثاني ترجمه حبش ايضا والكلمة التي ترجمها بالجدري معناها القوباء كما فسرهما جالينوس نفسه . والكتاب الثالث ترجمه حبش ايضا والكلمة التي ترجمها بالجدري معناها النفاطات القوباوية . والكتاب الرابع وهو شرح جالينوس على طبياوس افلاطون ترجمه حنين بن اسحق والكلمة التي ترجمها بالجدري معناها القوباء . ولذلك فالرازي معذور في حكمه واللوم على المترجمين لا عليه لكن بحثه واستقصاءه يدلان على انه لو عرف التطعيم لما اغفل ذكره

ومها يكن من الامر فقد شاعت طريقة التطعيم بعد ذلك في الممالك الشرقية وبلغت بر الاناضول وبلاد الروم قبل القرن الثامن عشر . وفي سنة ١٧١٧ انت السيدة ماري منتاغوزوجة سفير انكلترا في بلاد الدولة العلية الى مدينة ادرنة فوجدت الجدري الشديد الوطأة في بلدان المغرب خفيف الوطأة جداً في تلك المدينة . وبعثت الى احدى صديقاتها برسالة مسببة قالت فيها " اليك امراً يجعلك تودين الحياء الى هنا وهو ان مرض الجدري العام في بلادنا الشديد الفتن باهاليا لا يخشى شره هنا لانهم اخترعوا له علاجاً يسمونه التطعيم وعندهم عجائز صناعتهن تطعيم الناس في شهر سبتمبر (ايلول) حينما تنخفض الحرارة فيتراسل الناس في ذلك الحين ويجمع جميع الذين لم يتطعموا قبلاً فرقا فرقا في كل فرقة نحو خمسة عشر شخصاً او ستة عشر فتاتي العجوز بجوزة مملوءة بمادة من اسلم انواع الجدري وتخز العرق الذي يريد الشخص ان يتطعم فيه بآبرة كبيرة فلا يتألم اكثر مما يتألم من خمش صغير . واليونانيون الكثيرون الخرافات يتطعمون في جباههم واذرعهم وصدورهم لكي تكون الطعوم الاربعة في شكل صليب ولكن ذلك وخيم العاقبة عليهم لانه تبقى ندبة مكان كل جرح من هذه الجروح . واما قليلو الاوهام فيتطعمون في ارجلهم او في مكان لا يظهر من اذرعهم . والاولاد الذين يتطعمون لا ينقطعون عن اللعب مدة الايام السبعة الاولى بعد التطعيم واما في اليوم الثامن فنصيبهم حمى فيقيمون في فرشهم يومين وفي النادر ثلاثة ايام ويظهر في وجوههم نحو عشرين او ثلاثين بثرة ولكنها تزول ولا يبقى لها اثر . ولا تمضي ثمانية ايام اخرى حتى يزول انحراف صحتهم تماماً ويعودوا كما كانوا قبل ان تطعموا . ويتطعم الوف من السكان كل سنة . وقد اخبرنا السفير الفرنسي ان الناس يعدون انفسهم بالجدري هنا كاهل اكلة طيبة ولم يذكر ان واحداً مات من التطعيم . وانا واثقة بصحة ذلك حتى انني عزمت ان اطعم ابني وساجتهد في اذاعة هذا الاختراع في انكلترا وسوف اكتب

عنه الى بعض الاطباء اذا عرفت احداً منهم يفضل مصلحة الجمهور على مصلحته الخاصة . ولكن الاطباء ينتفعون من مرض الجدري كثيراً ولذلك لا يبعد انهم يقاومون من يسعى في ازالته جهد طاقتهم . واذا عدت الى بلادي اصلبتهم حرباً عواناً وحينئذ ترين مني ما يرضيك من الهمة والبسالة“

وقرأ هذا الكتاب كثيرون في بلاد الانكليز ولكنه لم يطبع الا سنة ١٧٦٢ اي لما كان عمر ادورد جنرا اثني عشرة سنة

وكان الجدري في ذلك الحين من اشد الضربات على نوع الانسان . قال ماكولي المؤرخ انه كان يملأ دور الكنائس بجثث الموتى . والذين لا يميتهم يترك آثاره الشواه في ابدانهم فيستحيل به الطفل مسخاً يقشعر بدن امه من رؤيته ويتشوه به وجوه الغايات حتى يرتعد عشاقهم من رؤيتهن

واستدعت السيدة ماري منتاغو عجوزاً يونانية لتطعم ابنها فطعمته وكان زوجها في بلغراد فكتبت اليه تقول ” قد طعمنا الولد يوم الثلاثاء الماضي وهو الآن يلعب ويغني على جاري عادته منتظراً عشاءه واسأله تعالى ان يكون الكتاب التالي الذي اكتب به اليك ساراً كهذا الكتاب . ولم استطع ان اطعم البنت لان مرضها غير مجدورة فان الذي لم يجدر تسري اليه العدوى من المطعم كما تسري من المجدور“

وفي اقل من سنة عادت هذه السيدة الى بلاد الانكليز مع زوجها وشرعت من وقتها في اذاعة التطعيم في مدينة لندن ولم تصادق الحكومة ومدارس الطب على ذلك الا بعد ستين سنة لكن الشعب رأى نفع التطعيم وافبل عليه اقبالا عظيماً . وقد كتب بعضهم سنة ١٧٢٤ يقول ” ان انكلترا مديونة لهذه السيدة ديناً لا تقدر قيمته بادخالها صناعة التطعيم وسعيها في اشاعتها في البلاد . وقد جربت التطعيم في اولادها اولاً وحسبها غفراً ونجاحاً ان العائلة المالكة اقتدت بها . ولا بد من انها تفرح فرحاً يفوق الوصف حينما تفكر بالالوف الكثيرين الذين ينجون كل سنة من مخالب الجدري بواسطة التطعيم حينما ينتشر في البلاد كلها . وهذا الخير عميم النفع دائم الجدوى حتى ان كل المبررات والخيرات التي يطبل بها الناس ويزمرون لا تحسب شيئاً مذكوراً في جنبه“ ولم يصدق الناس قول هذه السيدة ولم يعملوا به في اول الامر بل حسبوها مخرطة الشعور ونسبوا اليها الكفر والتدجيل والاعتداء على اعمال العناية الالهية وظلوا يقاومونها ويرشقونها بمثل هذه التهم خمسين عاماً . واخيراً خطر على بال زوجة ولي عهد انكلترا

ان تطعم بعض اولاد الفقراء فلما رأت ان الطعم وقام الجدري طعمت اولادها ايضاً
وكانها ختمت على صحة التطعيم بخاتم الملك وللحال اقرت مدرسة الاطباء على صحته
وتوفيت السيدة ماري متناغو سنة ١٧٦٢ وكتبوا على قبرها السطور التالية بعد
وفاتها بسبع وعشرين سنة

” تذكّار للشريفة السيدة ماري ورتلي متناغو الّتي وقّعها الله الى جلب طعم الجدري
من بلاد الانراك الى هذه البلاد بعد ان اقتنعت بفائدته وجربته اولاً في اولادها
ثم اشارت على اصدقائها ان يجرّبوه . وبعملها ومشورتها خفّت وطأة هذا الداء ونجونا
من مخاطر هذا المرض الخبيث . وقد انشأت هذا التذكّار هنريّتا انج ارملة ثيودور
وليم انج وابنة السرجون رتلي تحليداً لذكر هذا العمل المبرور واعترافاً بالشكر والفضل
وذلك سنة ١٧٨٩ للميلاد “

والقبر من الرخام وعليه تمثال عذراء بديةة الجمال تبكي على رفات منقذتها وهذه
الرفات في حقة عايبها حروف مقتطعة من اسم السيدة ماري ورتلي متناغو
ولم تعش السيدة ماري حتى ترى ثمرات التطعيم بانعة في البلاد الانكليزية وفي
اوربا كلها ولكنها قضت نحبها واثقة انها علمت اهل بلادها اسلوباً يخفف وطأة الجدري
ويزيل آثاره الشنيعة . وقام كثير من الاطباء واشاعوا هذه الصناعة وكانوا يمزجون
الحقائق بالالوهام على ما قضت به عوائد تلك الايام ومنهم دمسدايل الذي شاع صيته
في تطعيم الجدري حتى بلغ البلاد الروسية فدعته ملكة الروس ليطعمها ويطعم ابنها فاتي
روسيا وطعم اولاً بعض تلامذة المدرسة الحربية لكي نرى الملكة فعل الطعم بهم قبل أن
يتمنح في نفسها وفي ابنها ثم تطعمت هي وابنها وسمحت لدمسدايل ان يستخرج الطعوم
منها ويطعم بها بعض امراء الروس ثم اعطته عشرة آلاف جنيه وقطعت له خمسة
جنيه في السنة وانعمت عليه بلقب بارون وجعلته طبيباً لها

وكثر بحث الاطباء حينئذ في حقيقة الطعم وكيفية ” تبريدو “ ” وطبخه “
” وتقويته “ حسبما كانوا يقولون وفي كيفية انتقال العدوى من المصاب الى السليم . وفي
ذلك الحين ظهر ادورد جنر وكان عمره ١٣ سنة حينما توفيت السيدة ماري متناغو
وكان مغرمًا بالعلوم الطبيعية من نعومة اظفارهِ وتلمذ للشهير جون هنتر الفسيولوجي
الكبير وبقي في بيته سنتين وكان قبل ذلك تلميذاً عند جراح يتعلم منه صناعة الجراحة
برأى فتاة حلاّبة وسمعا يقول انها لا تصاب بالجدري لانها أصيبت بالجدري البقري

وسمع مثل هذا القول من غيرها أيضاً فقال في نفسه لعل سم الجدري البقري بقي من الجدري العادي وكرّر هذا القول على مسامع استاذِهِ يوحنا هنتر فقال له لا تقتصر على القول بل جرّبه بالعمل . فعمل بقوله بعد ان تردّد في الامر طويلاً ولقي من تنهك رصائهِ الاطباء ما يضعف العزائم ويثبط الهمم . وكان داء الجدري البقري نادراً جداً وقلما يُظهِرُهُ من يصاب بِهِ ولذلك مرّت السنون على جنر قبلما تمكّن من التجربة

وجرب التطعيم بمادة الجدري البقري اول مرة في غلام عمره ثنائي سنوات في الرابع عشر من شهر مايو سنة ١٧٩٦ وذلك انه نزع جانباً من اللها من يد فتاة حلاية مصابة بالجدري البقري وادخلها في جرحين صغيرين في يد الولد فسار الطعم في بدنه سيره القانوني . وفي الصيف التالي طعمهُ بمادة جدريّة عاديّة فلم يصب بالجدري فثبت من ذلك ان الجدري البقري قد وقاه من الجدري العادي

ومرّ على جنر خمس وعشرون سنة قبلما امكّنه ان يثبت هذه الحقيقة . ولا نطيل الكلام الآن في كميّة اثباتها ولا في ما اعترضهُ من المصاعب ولا في ما لقيه من النجاح اخيراً ولا في ما نتج عن هذا الاكتشاف من الخير العميم لنوع الانسان وربما افردنا لذلك كله مقالة أخرى في وقت آخر وحسبنا الآن ان تقول ان اكتشاف باستور الشهير في وقاية المواشي من داء الجذرة الخبيث ووقاية الناس من داء الكلب مبني على اكتشاف جنر لطعم الجدري كما اعترف باستور نفسه امام الاكاديمية الفرنسية . واكتشاف جنر مبني على ما اشاعته السيدة ماري منتاغو في بلادها وهذا مقتبس عن المشاركة كما تقدم . فكان العلم بالامراض المعدية والوقاية منها سلسلة طرفها الاول في المشرق وتجارب اهلها وطرفها الاخير في المغرب وتجارب علمائهم ومباحثهم المدققة . ويسرنا ان طرفي هذه السلسلة قد التقيا الآن بدخول اهالي يابان في ميادين العلوم الطبيعية وبحثهم في طبائع الميكروبات حتى ان المكتشف لطعم الدفتيريا الذي ذاع في هذه الايام هو من اليابانيين وهو اول من اكتشف ميكروب التانوس بطريقة علميّة تصلح لاكتشاف ميكروبات اخرى . وحبذا لو كان لنا نحن ابناء مصر والشام الذين دخلوا ميادين العلم قبل اليابانيين حظاً من هذه المكتشفات البديعة بدلاً من اقتصرنا على تقليد الاوربيين او على التنديد بهم لكننا نرجو ان ندرك في يومنا وغدنا ما قصرنا عنه في امسنا حتى يكون افتخارنا بقولنا " تطعيم الجدري اكتشاف شرقي " افتخاراً حقيقياً لا نخجل من تسطيره في بطون القراطيس ولا نخشى ان يقال لنا نيم الجدود ولكن بشس ما ولدوا

عالم الغيب او برزخ الارواح

لاحس للجسم بعد الروح نعلمه فهل تحس اذا بانث عن الجسد
هذه مسألة المسائل وقد تضاربت فيها الآراء قبل ابي العلاء المعري ناظم هذا
البيت وبعده . والجمهور على ان الروح تحس بعد الموت وتثاب وتُعاقب حسبما فعل
صاحبها في هذه الحياة الدنيا خيراً كان او شراً . واكثرهم يقول

ولو انا اذا متنا تركنا لكان الموت راحة كل حي
ولكننا اذا متنا بُعثنا ونسأل بعده عن كل شيء

وعلى هذا مدار الاديان المنزلة والآداب الشائعة التي أدبنا بها ونؤدب اولادنا
ولولا هذا المعتقد لانتفت قيمة الحياة والفضيلة واستحل كل احد ارتكاب كل جريمة اذا
كان يأمن من كشفها ولم يهتم احد ببر ولا بإحسان الا اذا كانا تجارة رابحة في هذه الدنيا .
لكن التسليم بالحس بعد الموت ليس من الهنات الهينات التي يسهل ادراكها على كل
احد ولذلك ترى أكثر المرتابين فيه من كبار العلماء والفلاسفة حتى صرح شيخهم
افلاطون انه يستحيل على الانسان ان يعلم ما وراء الموت ما لم يرشده الى ذلك مرشد
من السماء . وهذا مفاد الاديان المنزلة ايضاً اي ان العلم بما وراء الموت ليس مما نستطيع
ادراكه من تلقاء انفسنا بل هو وحي سموي

على انه قام جماعة الآن وقالوا ان في بعض الناس قوة غير القوى العادية يدركون
بها ما وراء الموت وقد ادركوا بها ان وراء هذا العالم عالماً آخر تنتقل اليه نفوس الناس
وتنطبع فيه اعمالهم كلها ولا يفعل الانسان فعلاً الا وينفعل فعل آخر مثله في ذلك العالم
ولا يصنع شيئاً الا ويصنع شيء مثله تماماً هناك كما اذا رفعت كفة ميزان او خفضتها
ارتفعت الكفة الاخرى او انخفضت من تلقاء نفسها . وانا لزيادة الايضاح نذكر خلاصة
ما كتبه احدهم بالامس في هذا الشأن قال

لنفرض ان الناس خلقوا بلا عيون تبصر الاجسام جلياً وتميز الاشياء بعضها عن
بعض وانهم لا يدركون الألوان بعينهم وانما يميزون بين النور والظلمة كما يكون الآن
اذا اغمضوا جفونهم فيكونون في امور كثيرة كما هم الآن ويعملون اعمالاً كثيرة مما
يعملونه الآن وتدرك قواهم العقلية كثيراً مما تدركه الآن لان فقد تمييز الالوان ليس

بضائر في كثير من الاعمال . ولكن لو فرضنا ان واحداً منهم امتاز عن سائر ابناء نوعه بان اوتي قوة تمييز الالوان والفرق بين الالبيض والاحمر والاخضر وهلم جرا وانه قال لرفقائه ان هذه الزهرة الحمراء اجمل من تلك الزهرة الصفراء لصحك رفاقه منه وقالوا انه يهذي لانه يدعي تمييز ما لا يميزه سواه . ولو قال اني افرق بين اللبن والعسل والخمر والحبر من مجرد النظر الى كل منهما لظنوا ان به مساً من الجنون او انه قد اصاب بدخل في عقله

ولو فرضنا ان حاسة النظر تامة في جميع الناس على ما هي عليه الآن وانهم خلقوا بلا حاسة السمع لأخر ذلك تقدمهم العقلي تأخيراً عظيماً ولم يكن للغة شيء من الشأن الذي لها الآن ولكن مع ذلك كان الناس يعيشون ويأكلون ويشربون ويعملون ولو كانوا صمّاً لا يسمعون . ثم لنفرض ان افراداً منهم اوتوا حاسة السمع فانهم يسمعون هزوا في اعتبار الباقين . فلوقال اثنان منهم ان احدنا يستطيع ان يفهم مراد الآخر ولو كان بيننا حاجز حصين غير شفاف لقال لها الباقون انكما تكذبان علينا او تخادعانا باخفائكما مرايا تمكس صورة حركاتكما واشاراتكما التي تتفاهان بها . ولو انبأ احدهما بجيء مركبة وهي لا تزال محتجبة وراء اكمة ثم ظهرت المركبة كما انبأ لقال الباقون ان بينه وبين سائقها تواطوء او ان ما انبأ به تم اتفاقاً . واذا أكد لم انه علم بجيء المركبة قبل ان رآها بحاسة من حواسه ظنوا به الظنون واتهموه التهم الفظيعة

وهذه هي حال الذين يشتغلون الآن في امور عالم الغيب او برزخ الارواح فانهم يدركون ما لا يدركه سواهم ولذلك يعدّم الدوى كما كان يعدّ الذين يصبرون او يسمعون على فرض انتفاء حاسة النظر وحاسة السمع . فان جمهور الناس يعدّ هؤلاء الذين اوتوا قوى لم يؤتوها سواهم إما خداعين او هاذرين او مجانين . والذين امتازوا بهذه القوى قلل بالنسبة الى الجمهور ولكنهم كافون لان يؤيد بعضهم ما يراه وما يخبر به البعض الآخر من احوال عالم الغيب او برزخ الارواح ولو كانوا متفاوتين في ادراك ما فيه — تقول عالم الغيب او عالم الارواح او برزخ الارواح تعبيراً عاماً يسمونه هم بالسطح التجمعي او بفلك النجوم ممّا سيأتي بيانه لا ما ذكر في الكتب المنزلة من الجنة والنار فهم يصدقون بوجوده كما يصدق الذين ذهبوا الى باريس بوجود فرنسا

وهالك خلاصة ما انصل اليه الباحثون عن هذا البرزخ من الاوربيين المصدقين به والباحثين في ما رواه الذين يدعون الانتقال اليه — ولم يقصد كاتب هذه المقالة ان

يثبت وجود هذا البرزخ او ان يستدل على ان في الطبيعة قوى غير القوى التي يعترف بها علماء العلوم الطبيعية بل انخذ ذلك قضية مسلمة قد اثبتتها كتابات رجال من مشاهير العلماء مثل كروكس وولس وزنر وغيرهم من الذين شهدوا بوجود اناس ذوي قوى يدركون بها هذا البرزخ وما فيه مما لا يدركه السواد الاعظم من الناس بل ينكرونه كما ينكر الافريقي وجود الماء الجامد (الثلج)

فوجود برزخ الارواح هذا يفرض في هذه المقالة قضية مسلمة ويكون مدارها على تعليل الحوادث الكثيرة التي تروى الآن في اماكن مختلفة ويجهل الناس تفسيرها . وهذا التعليل يقبله كثيرون من الذين يدعون معرفة الغيب لانه يقرب من افهامهم فهم ما يدعون انهم يدركونه ولا يدركه سواهم ولكنهم لا يقطعون بانه هو التعليل الحقيقي المطابق للواقع دون سواه بل يجرون عليه حتى يبدو لم تعليل آخر اصلح منه واكثر مطابقة للواقع فيعملون عليه وبعدلون عن الاول

قلنا ان برزخ الارواح المقصود في هذه المقالة ليس هو النعيم ولا الجحيم اللذين ورد ذكرهما في الكتب المنزلة بل هو في عرفهم عالم من عوالم الكون متصل بعالمتنا تكثر فيه الخلائق والصور ككثرتها على وجه الارض . وهو من بعض الوجوه صورة اخرى لعالمتنا هذا فليس في الارض كائن من نبات او حيوان او سهل او جبل او نهر او بحر او مدينة او قرية تمام طبيعي او صناعي الا وفي برزخ الارواح نظيره . وكثيرا ما يكون هذا الظاهر اثبت من اصله الارضي فيزول الجسم الارضي وينحل ويضمحل وتبقى صورته المطبوعة على نور برزخ الارواح ثابتة بعد زوال الاصل الارضي بازمان وادهار . وعليه يمكن لمن يدرك برزخ الارواح ان يكون واقفا في شارع مدينة من المدن فتتجلى له صورة شوارعها ومنازلها القديمة التي مر عليها الزمان وطوتها طوارق الحداث وغابت منذ قرون عن العيان فبرها كما كانت في تلك العصور الخوالي بن كان فيها من السكان . وعليه ايضا كل بناء بني منزلا على الارض بني منزلا نظيره على الميولي التي يتكون منها برزخ الارواح وهو لا يدري ذلك . وكل نجار يصنع صندوقا من الخشب يصنع بقوة عقله صندوقا في عالم الغيب مماثلا للصندوق الذي عمله بقوة يده في عالم الشهادة — وهذا العالم اللطيف الخفي الذي ترسم عليه صور الاشياء الارضية هو عالم هيوولي موجود بالذات خارجا عن عقولنا يدرك بالحواس الصالحة لادراكه ويتسلط عليه قوى لاسلطة لها على المواد الطبيعية او الارضية . وتفكر الانسان قوة التأثير في هيولاه . فان

الدور الفكرية تصير اشياء وجودية فيه . ولتمييز هذه الاشياء الوجودية التي اصلها صور فكرية من الاشياء الاخرى التي هي نظائر الاشياء الوجودية في عالم الشهادة يلزم قوى ارقى وادق من القوى التي يرى بها الانسان ما في عالم الشهادة . ويتضح المراد من ذلك من الذين ينامون النوم الصاعي المعروف بالمسهرم وفيه تنتقل الصور الفكرية من ذهن المتوهم الى وجدان النائم فيدركها ويصفها كأنها اشياء وجودية يدركها بحواسه الخمس خارجة عنه فتلبس عليه هي والموجودات الارضية الحقيقية وهكذا الامر في التباس الصور الفكرية والموجودات الاخرى في برزخ الارواح

والذين يدعون التقدم في ادراك ما في هذا البرزخ يشق عليهم ان العدد العديد من هذه الصور الفكرية التي تدخله بكثرة هي من افكار الاشرار الذين لا الفة بينهم وبين الصلاح فان البغض والحقد والقسوة وحب الشر والانتقام وسائر الاماني الفاسدة التي تجيش في هذه الدنيا تنهيا بهيئات شنيعة في برزخ الارواح ويرسم كل منها على ما يصلح لارتسامها فيه . وهذه الافكار الشريرة التي تخلج اذهان الناس تنهيا بهيئة الشر وتحد بمخلوق من المخلوقات الحية التي تملأ برزخ الارواح . وازيادة تقرب ذلك من افهام القراء ونصوهم يقال ان مناظر عالمنا وزينته وزخرفته لها نظائرها في عالم الارواح مختلطة بمظاهر أخرى كثيرة جداً اختلاط الحابل بالنابل . وكذلك مخلوقات عالمنا الحية من ادناها الى اعلاها لها نظائرها في عالم الارواح ولكنها تزداد عنها كثيراً في التعدد والاختلاف اذ الانواع والاجناس ونحوها ليست هناك بميزة مفصلة يقدر الطبيعي مثلاً على استقراءها كما على الارض بل هي دائمة التغير في ظواهرها بسبب الصور الفكرية التي تحد بالحيوان الذي لها به علاقة فتغير هيئته الظاهرية . ولذلك تجد ان الذين ارتقوا في مداركهم حتى صاروا يحدون برزخ الارواح ويشاهدون عجائبه وغرائبها قد شاهدوا جميعاً الاحياء القبيحة التي يلاقونها حالماً يدخلونها

وقالوا ان الانسان الذي اعطي الحواس الفائقة يرى ظواهر برزخ الارواح حوله وهو مستيقظ اذا كانت حواسه حادة قوية واما اذا ارتقى فوق ذلك وافلتت نفسه الناطقة من جسم الجسماني برهة من الزمان وحلت في جسم آخر غير ذي لحم ودم فحينئذ يكون له في عالم الارواح شأن يزيد كثيراً على ادراك ظواهره التي حوله فيصير قادراً على الجولان فيه كما يشاء ويمجى على نواميسه التي بموجبها ينتقل الوجدان من مكان الى مكان بمجرد ما يشاء ذلك . ويكون اذ ذاك قد تجرد عن الجسد ووقف في عالم الارواح

بدرک ما فيه ويدركه ما في ذلك العالم . وقد تهجم عليه المخلوقات المشابهة للوحوش الضواري كما تهجم عليه الضواري في عالم الشهادة لكن هناك طرقاً سهلة بأمن بها على حياته وهي بسيطة جداً لا تقتضي سلاحاً ولا درعاً وترساً وذلك ان الارادة البشرية اقدر في عالم الارواح من قوة كل حيوان دون الانسان فلا يقع الانسان في خطر الا اذا حملته الرعب على افعال قوة ارادته

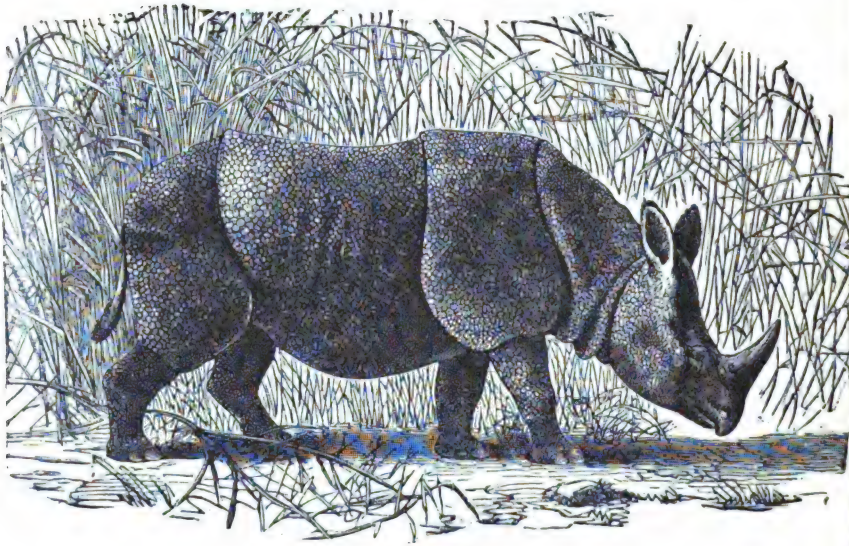
ويظهر مما تقدم ان سكان برزخ الارواح كثير و العدد جداً وكثيرون منهم من نوع الانسان لانه لا بد لكل احد من ان يمر فيه بعد ان تفارق نفسه جسده وقبل ان يبلغ الحياة الأخرى اذ الارتقاء ناموس طبيعي عام فلا تنتقل النفس من هذه الحياة الى الحياة الخالدة دفعة واحدة بل تندرّج اليها تدريجاً بمرورها في برزخ الارواح فاذا فارقت النفس الجسد انتقلت الى هذا البرزخ ولبست فيه جسداً آخر مركباً اكثره من المتصعدات الفلكية التي تصعدت من الجسد الارضي واقامت فيه مدة وفيها كل قواها العقلية والادبية فلا يفارقتها شي مناه ولا تفك عن الاتصال بما على الارض ولكنها تبقى مدة في اول الامر مبهوتة من هذا الانتقال . وفي بعض الاحيان تكون القوى الروحانية التي في النفس شديدة جداً فتسرع ارتقاءها من هذا البرزخ الى ما هو اسما منه وامجد . وسواء ارتفعت النفس منه بسرعة او ببطء فالجسم الاثيري الذي كانت فيه يبقى هناك كما بقي الجسم الترابي على الارض وينحل رويداً رويداً كما انحل الجسم الترابي لكن من يراه بعد انتقال النفس منه قد يخطئ امره فيظنه نفس المتوفى . وغني عن البيان ان عدد الذين في برزخ الارواح يفوق الاحصاء لكثرة المتوفين من الناس في كل ساعة من الزمان . والنفس قد لا تفارق الجسد الاثيري سريعاً بل تبقى فيه سنين كثيرة حتى لقد تطول حياة الانسان في برزخ الارواح اكثر مما طالت في هذه الدنيا لشدة تعلقه بما على الارض ثم اذا قتل انسان قتلاً قبل ان يحين الاجل لا تفصال نفسه عن جسده اخذت الدهشة جسمه الاثيري الذي في برزخ الارواح لانه لا يكون مستعداً لسكنى النفس فيه فيشقى ذلك على نفس القتل ويشتد فيها الميل الى الانتقام من الذين كانوا السبب في فصلها عن الجسد وبهذا يعمل ظهور ارواح القتلى في الاماكن التي قتلوا فيها

هذه خلاصة ما يقوله اصحاب هذا المذهب ذكرناها لا لاعتقادنا صحته بل لان جماعة من العلماء يذهبون اليه ويويعلون كثيراً من الغرائب التي يتعذر تعليلها بغيره على فرض صحتها . ولكن ليس العبرة في التعليل بل في الحوادث التي يدعون تعليلها

فانه ما من حادثة منها نظر فيها غيرهم من علماء الطبيعة الا ظهر انها طبيعية وتعلل بالنواميس الطبيعية المعروفة. فاذا حدثت حوادث مثبته وتعدّر تعليلها بالنواميس الطبيعية ولم تعلل الا بفرض برزخ الارواح هذا وما يتعلق به من الخواص التي ذكروها له فلم ان يتمسكوا بفرضهم ويمجدلوا فيه والّا فالتمسك به خروج عن مقتضى العلم لا مسوغ له



الكركدن ونوادره



الكركدن الهندي

الفيل اكبر وحوش البر جثة واغريها منظراً وبتلوه الكركدن وفرس النهر في كبر الجثة وغرابة المنظر . والكركدن اشد بأساً من الاثنين فيسطو على الفيل ويدخل رأساً تحت بطنه ويضربه بقرنه فيبقره ولذلك يخشاه الفيل ويهرب من وجهه حيثما التقى به ذكر العالم ود في كتابه حياة الحيوان ان الكركدنة التي في بستان الحيوانات ببلاد الانكليز وجدت في بلاد الهند مرتطمة في حمأة رملية فاحاط بها الصيادون وتمكنوا من ربطها بالحبال وشد الحبال الى اشجار كبيرة وثيقة ثم اتوها بثمانية افيال لكي تقبض عليه وتسير بها الى القفص الذي يراد نقلها به فلما رأتها الافيال ولت مدبرة خوفاً ورهبة والكركدن انواع مختلفة بعضها في الهند وما جاورها من جنوبي اسيا وبعضها في جنوب

افريقية . ويمتاز الكركدن الهندي بان جلده مغطى بنواتى كبيرة كأنها قتر الاتراس وفيه طيات كبيرة يظهر بها كدروع من الفولاذ منضد بعضها فوق بعض كما ترى في الشكل الاول بخلاف الكركدن الافريقي واكثر انواع الكركدن الاسيوي فان جلدها صفيق خال من هذه النواتى كأنه جلد الخنزير

ويمتاز الكركدن على سائر انواع الحيوان بالقرن المشار اليه آنفاً وهو قد يكون صغيراً لا يزيد على بضع اصابع وقد يكون كبيراً جداً حتى يبلغ طوله اربع اقدام او اكثر وفي الافريقي قرنان لا واحد احدهما فوق الآخر كما سيجي

وقد عرف العرب الكركدن من حين دخلوا الهند وذكره الإمام القزويني في عجائب المخلوقات فقال انه " حيوان في جثة الفيل خلقته خلقة الثور الا انه اعظم منه ذو حافر وقرون وغضبه سريع وحملته صادفة تخافه جميع الحيوانات بارض الهند . على رأسه قرن حاد الرأس غليظ الاسفل فيه انحناء ممدبة الى وجهه ومقبرة الى ظهره "

ويسكن الكركدن غياض الهند وافريقية واجامها الملتفة النبات فيظله نباتها كما تظلل الحنطة فراخ الحجل ويعيش فيها منفرداً او متأجلاً آجلاً صغيرة بعيداً عن سائر انواع الحيوان لا يناصرها العداوة ولا يطعم منها بأرب لانه من آكلات النبات السليمة الطباع لكنه يكره المزاحم والمعتدي ويكيل لمن يناصره العداوة الصاع صاعين واشد عدائه الفيل ولعل سبب العداوة بينهما المزاحمة على المعيشة لان كليهما من آكلات النبات . اذا هاجمه الانسان هرب من وجهه مذعوراً ونجا بمنخنة عدوه لانه يسبق سوابق الخيل واما اذا احاط به الصيادون وعرقبوه او اذا اصابه جرح أليم ورأى ابواب النجاة مغلقة في وجهه فقد بدافع عن نفسه دفاع الابطال اما بقرنه او بنايه وهما كنباني الخنزير البري

قال المستر اوزول وهو من المشهورين بصيد الكركدن بافريقية "كنت ذات يوم راكباً جواداً من اسبق الجياد فرأيت الكركدن امامي وللحال اعملت في شاكلة الجواد المهاز حتى دنوت منه فاطلقت عليه الرصاص فلم يعمد الى الهرب كسائر ابناء نوعه بل دار ونظر اليّ شزراً ومشى نحوي متملاً وحاولت الفرار من وجهه فلم يطاوعني جوادي وكان من اطوع خيولي . ولم يكن الا كلجة بصر حتى ادركني وحنى رأسه وضرب الجواد بقرنه فغرق بطنه من شاكلة الى شاكلة وخرق السرج تحت نخذي على الجانب الآخر فانقلب الجواد على ظهره من زخم الضربة ووقعت تحته وكأن الكركدن اكتفى

بما فعل قتر كنا صربعين وسار في طريقه " ومن رأيي المستر سلس المشهور بصيد هذا الحيوان انه لا يهاجم انساناً الا اذا اصيب بجرح ألم طار منه عقله او اذا احاط به الصيادون وسدوا في وجهه المسالك فلم يجد الى النجاة سبيلاً

وقال بعض العرب للسرحمونييل باكر (حاكم السودان) ان حيد الكركدن بالسيف اصعب من صيد غيره من الوحوش لانه سريع العدو وانه هو اصطاد كثيراً منه ولكن بعد غناه شديد فكان يطارده مع الصيادين زماناً طويلاً الى ان يعبوه تعباً فيقف حينئذ ويدور اليهم فيشأله واحد منهم ويدور آخر من ورائه ويعرفه بسيف ماض ذي حدين. وهو يستطيع العدو على ثلاث من قوائمه فلا يقع الا اذا قطعت عراقيب اثنتين منها ولعرب السودان حيلة اخرى في صيده وهي انهم يحفرون حفرة في طريقه يضعون فيها فخاً ويربطون به حبلاً وخشبة كبيرة فاذا نشبت رجله في الفخ اقتلعه من الارض وسار به وجره الخشبة ورائه فتعلق بالاشجار والجذور وتعبه كثيراً وفي اليوم التالي يقتني الصيادون اثره ويقتلونه طعناً بالرمح او ضرباً بالسيف

وجلد الكركدن ثمين جداً ولكنه لا يصلب الا اذا سلخ وجف فاذا كان الكركدن حياً فالرصاص يخرق جلده بسهولة وكذا الرماح والنبال. واما اذا جف فهو من اجسى الجلود واصلها فتصنع منه التروس المنبعة ويصنع من الجلد الواحد سبعة اتراس. وتباع قروته في بلاد الحبشة لعمل نصب السيوف. واهل الهند يصنعون منها كؤوساً يزعم الصينيون الآن ان فيها خاصة الدلالة على السم. وقد اشار الى ذلك الامام القزويني حيث قال "ويقتد من قرن الكركند (وهو الكركدن) نصب السكاكين فاذا قربت من طعام او شراب فيه سم كسرقوة السم" ويستدل من ذلك ان هذه الخرافة الشائعة اليوم كانت شائعة في عهده ايضا. وقد ذكر القزويني من خواص هذا القرن اموراً اخرى لا تنطبق على عقل ولا على نقل قال "على قرن الكركند شعبة منخية انحنائها مخالف لانحنائه ولا توجد تلك الشعبة الا عند ملوك الهند من خواصها حل كل عقد فلو اخذها صاحب القولنج بيده يفتح في الحال ... ولو سحق منها شيء وسقي لمصروع يزول صرعه ... وحاملها يأمن عين السوء ولا تكبو به الفرس"

والظاهر ان القزويني والدميري ومن تقلا عنه لم يعرفوا الكركدن الافريقي لانهم لم يذكروا له سوى قرن واحد على ان الافريقي له قرنان احدهما كبير والآخر صغير كما نرى في الشكل التالي. ولا نسبة ثابتة بين هذين القرنين فقد يكون طول اولها وهو

الاسفل ٧٥ سنتيمترًا وطول الثاني وهو الاعلى ٥٠ سنتيمترًا وقد يكون طول الاول ٧٢ سنتيمترًا وطول الثاني ٣٨ سنتيمترًا او ١٩ سنتيمترًا فقط وقد يكونان متساويين طولاً. وفي دار التحف البريطانية قرن كركدن طوله ٥٦ عقدة اي نحو متر و ٢٠ سنتيمترًا وهو اطول



القرون المعروفة. وفي افريقية نوعان من الكركدن يسمى احدهما بالكركدن الاسود والآخر بالايض والثاني اكبر من الاول فان علوه عند كنفه ست اقدام ونصف او اكثر وطوله من فطيسه الى عجب ذنبه نحو ١٤ قدماً وهو الذي صورنا رأسه هنا

باب الزراعة

ملكة النحل

قلنا في فصل سابق ان في كل قفير من قفران النحل ملكة وهي الانثى وخنائى وهنّ العمال وذكوراً وهي خالية من النفع الا واحداً منها. والملكة هي التي يسميها كتاب العرب بعسوباً ويقولون انها ملك النحل متابعين الرومان في ذلك وهي في الحقيقة انثى بل هي ام النحل الذي في القفير ولذلك يسميها الالمانيون بالأم ولها من الاكرام في كل قفير ما للملك في رعيته. وتمتاز عن بقية نحل القفير بان جسمها طويل مستدق وجناحها قصيران بالنسبة

الى طول جسمها وظهرها اشد دكنة من بطنها وحركاتها ابطأ من حركات الخناث غالباً ولا يظهر عليها الاضطراب الا اذا ولد في قفبرها اناث غيرها فانها تنزعج من ذلك وتبادر الى قتلها . ومن مزاياها ايضاً انها لا تستطيع اجتناء الارى من الازهار ولا جمع الشمع منها وليس في بدننا اجهزة تمكنها من ذلك لانها تعتمد في معيشتها على غيرها لا على نفسها وتزواج مرة واحدة في حياتها وذلك حينما يكون عمرها بضعة ايام فانها تطير حينئذ مع ذكر من الذكور وتزواج معه ثم تعود الى القفبر وتشرع في القيام بالعمل الذي وجدت لاجله وهو بيض البيض فان بدننا كله مركب لهذه الغاية ولا عمل لها غيرها اما الاعتناء بالبيض والصغار فموكول كله الى العمال . ويتبعها دائماً عشر او اثنتا عشرة نحلة من الخدم يحدفن بها من كل ناحية ورؤوسهن متجهة اليها ويقدمن لها طعاماً مغذياً بعد ان يهضم نصف هضم واذا سبقتهن في مشيها فالنحل الذي تلاقيه في مسيرها يضطرب من رؤيتها ويمجد من طريقها وما دامت سليمة صحيحة فالاعمال تجري في القفبر على اتم النظام واما اذا ماتت او اخرجت من القفبر تولى النحلة الاضطراب والجزع وخرب القفبر بسبب ذلك ما لم يضع صاحبه ملكة اخرى فيه . ويجب ان يكون حكيماً في ادخال هذه الملكة حتى تألفها العمال والا قتلها واذا استحال اقناعها بقبول ملكة جديدة فلا سبيل لحفظ القفبر الا ضمها الى قفبر آخر فيه ملكة

لكن النحل اذا عرف ان ملكته قد شاخت او قاربت الموت ولم يكن بينه اناث اخرى غيرها عمد الى البيض الذي تخرج منه العمال اي الخناث وكبر بيوته وجعلها كمثرية الشكل ووضع فيها طعاماً من طعام الملكة فتكبر الديدان التي فيها سريعاً وتصبح اناثا اي ملكات واول انثى تخرج منها تولى مرير الملك وتقتل بقية اخواتها اللواتي يخرجن بعدها هذا اذا لم تطر مع جانب من النحل وتنشئ قفبراً جديداً

والملكة غيرة كما تقدم فتقتل كل انثى تخرج من بيضها ولا يعارضها النحل في ذلك الا اذا شعر بانها كبرت وضعفت عن البيض او بان الخلية ضاقت به ولا بد من خروج بعض منها فانه يحمي حينئذ ملكة جديدة من بناتها لتقوم مقامها

والملكة لا تسع الا الاناث مخافة ان ينافرنها في الملك وتعيش غالباً خمس سنوات الى ست ولكن يبيضها بقل بعد السنة الثانية من عمرها واذا شاخت صار اكثر يبيضها ذكوراً . وتشرع في البيض بعد المزاوجة بيومين الى اربعة وتضع بيض الخناث في خلايا الخناث ويبيض الذكور في خلايا الذكور والبيض الذي تولد منه الذكور لا يكون ملتصقاً

فهي تجعل بيض الاناث يثر على اللقاح الذي دخلها من الذكر فيتلقيح به بخلاف بيض الذكور فانها تبيضه غير ملتح وهذا من اغرب ما يروى عن النحل . ويتلوه غرابة ان الملكة تبيض قدر ما تريد بحسب حاجة الفقير وطاقة فحلها على تغذية الصغار فقد لا تبيض شيئاً وقد تبيض التي بيضة في اليوم الواحد . ومتوسط ما تبيضه في اليوم ستمئة الى ثمانية بيضة ورأى بعضهم ملكة ياضت ٧٥ الف بيضة في عشرين يوماً وباضت في خلال خمس سنوات الف الف وخمس مئة الف بيضة وبعد كتابة ما تقدم وترتيب حروفه للطبع اطأعنا على المقالة التالية فترجمناها وادرجناها لما فيها من الفوائد الكثيرة واكتفينا بها في هذا الجزء عن البذ المختلفة التي ندرجها عادة في باب الزراعة

تربية النحل

لجناب المستر كرسلند مصلىح تربية النحل في القطر المصري

ليس غرضي من هذه المقالة والمقالات التي ساتبها بها ان اشير بتغيير عظيم في الاسلوب المتبع في هذا القطر لتربية النحل نعم اني استعمل خلايا غالية الثمن وهي لازمة لي ولكنني لا اشير على مربي النحل في هذا القطر ان يتاعوا خلايا مثلها الآن! ويمكنهم ان يستمضوا عن الخلايا الاسطوانية الشائعة عندهم بخلايا اكبر منها لا ينفقون عليها كثيراً ثم اذاريجوا من تربية النحل ابتاعوا خلايا اصلح منها بجانب من الريج وهذا شرط ضروري لان ريج النحل دليل على الاعتناء به ومتى كان الانسان معتنياً بنحله لاقى به ان يتاع له خلية بعد أخرى من الخلايا الحديثة المتقنة الصنع الغالية الثمن اما قبل ذلك فلينفق دراهمه على النحل نفسه وليكتف بالخلايا الرخيصة الثمن . واذ قد تمهد ذلك اشرح للقراء كيفية تربية النحل والحصول على احسن النتائج باقل النفقات

النحل — يجهل كثيرون انه لولا النحل وفحوره من الحشرات ما كانت النباتات والاشجار تنتج بزراً او ثمر ثمرًا . وكثير من الحشرات يفعل ذلك لكن النحل يفعل على اسلوب اتم فضلاً عما يجنيه من العسل . والذين اعتنوا بتربية النحل قد شاهدوه ياتي وعلى ارجله كرات صغيرة بيضاء او صفراء او حمراء فهذه الكرات هي الطعام الذي يجلبه ويمزجه بالعسل ليطعم به صغاره . ويفعل فعلاً آخر وهو يجمع هذا الطعام ذلك ان الزهر يتلقح بعضه من بعض كما يشاهد في تلقيح النحل . فاذا حان وقت تلقيح الازهار افرزت سائلاً حلوًا كالعسل وهو الاروي الذي تشاهد نقطة صغيرة منه في كل زهرة

اغراء للنحل ونحوه من الحشرات فاذا دخلت النحلة الزهرة لتمدص هذا الارى لصق
لقاح الزهرة بالشعر الدقيق الذي يغطي بدننها ثم اذا وقعت على زهرة اخرى تريد مص
الارى منها التصق هذا اللقاح بتلك الزهرة ولتقحمها . ومن الحقائق المقررة ان النحل
يقتصر على نوع واحد من النبات او الشجر في يومه فاذا ابتداء بزهر الليمون مثلاً لم يقع
على غيره النهار كله ولو مر في طريقه على ازهار اخرى اكثر ارباً من زهر الليمون
يظهر مما تقدم ان النحل ضروري لبوغ البرسيم والفول والبطيخ والاثمار المختلفة
ولا بد من ان تكون خلاياه على مقربة منها . منذ عشرين سنة كان يستعمل زرع البرسيم
في بلاد زيلندا الجديدة فبعثوا اليها بالنحل البري من بلاد الانكليز فصار البرسيم ينمو
فيها بسهولة . ولا يجب على كل احد ان يربي نخلاً لكي تجود زراعته وبساتينه لان النحل
يجمع طعامه من ارض قطرها نحو ستة اميال فيبعد عن قفيره ثلاثة اميال من كل جهة
فاذا كان جارك يربي نخلاً استفادت منه زراعتك وبساتينك كما تستفيد منه زراعته
وبساتينه لكن جارك يستفيد فائدة اخرى وهي العسل الذي يجنيه من نخله .

الخلية — في كل خلية من خلايا النحل ملكة وذكور وخناث او عمال . والملكة هي
ام نحل الخلية وهي التي تبيض البيض فيها فاذا مضى عليها بضعة ايام بعد ولادتها تركت
الخلية وطارت طالبة المزوجة لانها لا تتزوج الا وهي طائرة ثم تعود الى الخلية بعد
مزاوجتها وتشرع في وضع البيض فيها ولا تفارقها بعد ذلك الا مع خشرم (طرد) يطير
منها . ولا تولد الملكة من بيض خاص ولكنها تصير ملكة بواسطة الطعام الخاص الذي
تطعمه منذ ولادتها . والذكور كاملة الحلقة ويسمح لها ان تعيش ما دام النحل يظن انه
يمكن ان ينتفع بها للمزوجة واذا قارب فصل العسل النهاية جوع النحل ذكوره وطردها
من الخلايا فلا يبقى فيها في شهور الشتاء سوى الملكة والعمال . والعمال اناث لم تكمل خلقتها
وهي التي تعمل الاعمال كلها فتصنع اقراص الشمع وتجمع العسل واللقاح وتطعم صفار النحل .
اما الشمع الذي تبني منه اقراص العسل فلا تجمعها جميعاً بل تصنعه في اجسامها ولا تصنع
رطلاً منه حتى تاكل عشرين رطلاً من العسل ولذلك فاقراص الشمع ثينة جداً لا يجوز
التفريط بها سنة بعد سنة بل يجب قطع رؤوس بيوتها المسدسة لاجراء العسل منها وارجاع
القرص الى مكانه لكي يملأه النحل بالعسل ثانية ولا يتعب في بناء قرص آخر غيره .
وسأصف في ما يلي خلية اصلح من الخلايا المستعملة الآن لانها تمكن النحل من ان يجمع عسلاً
اكثر مما يجمع الآن في الخلايا المستعملة هنا وتمهيداً لذلك اذكر تاريخ خلية مدة سنة

إذا انتهى الشتاء وابتدأ الحر ووجد النحل له طعاماً حثَّ الملكة على وضع البيض فلا تظهر ازهار البرسيم والفول والاشجار المثمرة حتى يولد نحل كثير في الخلية ويكون النحل العامل آخذاً في جمع العسل . والملكة تبيض نحو النحل بيضة في اليوم ويولد النحل من بيضها وبلغ أشدهُ في واحد وعشرين يوماً ولذلك إذا مضى واحد وعشرون يوماً منذ شرعت الملكة في وضع البيض اخذ يولد فوج جديد من النحل كل يوم فتزدحم الخلية وتضيق على النحل فيرسل رواداً تنفس له عن مسكن آخر ويصنع بيوتاً مما تربي فيه الملكات فإذا قاربت ملكة منها الولادة قامت الملكة القديمة وخرجت من الخلية مع الجانب الأكبر من النحل الكبير الذي فيها وهذا هو الطرد او الدبر ويطير الطرد في الهواء أولاً ثم يجتمع على شجرة او نجم فاذا لم ينزع من مكانه صبر حتى يجتمع كل النحل الذي يريد المهاجرة معه وطار ثانية الى المسكن الجديد الذي وجدته له رواده . يبقى في الخلية نحل قليل ولكن لا تمضي أيام كثيرة حتى تطير الملكة الصغيرة وتزواج لم تعود وتشرع في البيض . والنحل الذي يبقى في الخلية يقضي الوقت في تربية الصغار لئلي تولد مما بقي من بيض الملكة المهاجرة فلا يبقى له وقت لجمع العسل وزد على ذلك ان النحل الذي يهاجر يملأ جوفه من العسل لكي يكون فيه غذاء يكفيه الى ان يني رصاً جديداً في بيته الجديد

ويتضح من ذلك انه اذا كانت الخلية كبيرة واسعة لم يهاجر النحل منها ومن ثم يعلم سبب له العسل في الخلية وذلك انه حينما ينتهي وقت جمع العسل فالعادة الجارية هنا ان يدخل نحل وتنزع اقراصه وتعصر عصراً يخرج العسل منها . ومفاد ذلك اولاً ان العسل ينزع من خلية النحل وهو ضعيف . ثانياً ان الاقراص تنزع حال كون النحل لا يقدر ان يني اقراصاً اخرى بدلاً منها ما يأكل من العسل ما يزيد على وزن هذه الاقراص عشرين ضعفاً ذلك حينما يكون زمان جمع العسل قد انتهى . ولا يقف الضرر عند هذا الحد بل ان صر القرص يتلف اللقاح الذي جمعه النحل وهو بمثابة الخبز له لانه لا يستطيع ان يش على العسل وحده ويتعمر عليه ان يجد لقاحاً كافياً لمعيشته مدة الشتاء . والغالب ان تحرق جلة وتدخل في الخلية لتخدير نحلها فيلصق منها بجوانب خلايا سناج لزج خبيث ائحة يلاقي النحل مشقة عظيمة في تنظيفها منه لتعليق اقراصه بها

وقد تخلصت أكثر من مئتي خلية من خلايا هذه البلاد فرأيتها كلها مبطنه بهذا سناج وكان في بعضها ثخيناً جداً حتى لم يجد النحل مكاناً فيها الا لثلاثة اقراص . ولهذا

يهاجر الخلية طرد بعد طرد ويضطر النحل القليل الذي يبقى فيها ان يتعب في جمع العسل لتغذية الصغار التي فيها. والغالب ان الطرود التي تخرج منها تموت في فصل الشتاء لقلة نخلها. واثباتنا لذلك اخذت ست خلايا من الخلايا الوطنية وطردت النحل منها ثم وضعت في اثنتين منها اربعة طرود في كل خلية طردين ووضعت في اثنتين أخريين طردًا طردًا. وجهزت الخلايا كلها بكميات متساوية من الشراب مؤونة للشتاء ووضعت في كل منها قرصًا كبيرًا مصنوعًا من السكر ودقيق اللوياء. ثم تفحصت الخلايا بعد شهرين فوجدت ان الخليتين اللتين في كل منهما طردان نخلهما عاش نام. واما الخليتان اللتان في كل منهما طرد واحد فقد مات نخلهما كله.

وقد بلغني ان البعض يستخرجون الاقراص من القفير ويمصونها كلها معًا بما فيها من النحل الصغير ويضو فيمنزج العسل بمواد النحل ولا ادري كيف يستطيب الناس هذا العسل. الا ان الاكثريين لا يفعلون ذلك بل يستخرجون الاقراص المتطرفة على الجانبين ويتركون الاقراص التي فيها البيض في وسط الخلية وهذا بدلًا على انهم يعرفون بعض الشيء عن تربية النحل. لكن اسلوهم هذا لا يخلو من الضرر وذلك ان دودة النحل تنسج في بيتها شرنقة حريرية فاذا اضطرت الملكة ان تضع بيضها في بيوت واحدة على الدوام ضاقت تلك البيوت بما بنسجه فيها دود النحل سنة بعد سنة فيصير النحل الذي يخرج منها صغير الجسم.

وعندي اقراص قديمة يخرج منها نحل صغير جدًا وهذه الاقراص امست صلبة يابسًا من طول الزمان. وقد اطعمت هذا النحل كل ما يستطيع اكله من العسل مدة نحو البرسيم هذه السنة وجعلته يبنى اقراصًا جديدة لنفسه فنجحت في عملي لان النحل الذي ولد فيها ولد اكبر من النحل الاصلي بنحو الثلث اي ان كل ثلاث نخلات من النحل الجديد تساوي اربع نخلات من النحل القديم الذي وصل الى يدي وتعليل ذلك ان العامل لا تعيش مدة جمع العسل اكثر من ستة اسابيع الى سبعة والنحل الذي يولد في الخلية يقوم مقام الميت منها ولذلك ابدل النحل الاول كله بنحل جديد مما ولد في الاقراص الجديدة الكبيرة البيوت.

اما سبب انخراط النحل الوطني فهو ان ملكات النحل تتزاوج مرة واحدة فيبقى اللقاح في جسمها مدى حياتها اي اربع سنوات او خمس والعامل التي تولد منها تولد من بيض ملقح واما الذكور التي تولد فتولد من بيض غير ملقح اي انه لا اب للذكور واما

العمال التي هي خنث أو اناث غير كاملة الخلقة فلها اب مثل سائر انواع الحيوان وتكون الملكة في اشد قوتها في السنة الثانية من عمرها اي في الربيع الذي يتلو سنة ولادتها ثم يقل بيضها ويقل اللقاح فيها فيصير نحلها ضعيفاً ثم متى زال اللقاح من بدنها يصير النحل الخارج من بيضها ذكوراً كله فاذا رأى النحل منها ذلك اختار بيضة او نحلة صغيرة عمرها يومان او ثلاثة وجعل يطعمها من طعام الملكة وبما ان الملكة تكون قد ضعفت وصار نسلها ضعيفاً فالملكة التي يربيهها النحل من نسلها تكون ضعيفة ايضاً ويتصل الضعف الى نسلها حتى اذا ربى النحل ملكة اخرى من نسلها تزوجت مع ذكر ضعيف لان الذكر لا أب له فيكون النسل التالي اضعف من الاول ومن ثم يعلم سر النجاح في تربية النحل بحسب القوائد الحديثة وهوان لا يحفظ في الخلايا الأملاك صغيرة السن. وذلك صعب جداً في الخلايا الوطنية ولكنني اشير بالطريقة التالية وارجح انها تنجح بالعرض وهي حينما يخرج الطرد الاول من الخلية في فصل الربيع تكون معه الملكة القديمة فضع تحته صندوقاً صغيراً او صفحة نظيفة من صفائح الكاز (البتروليوم) وهزه حتى يقع فيها ثم ضع قطعة من النسيج طولها متر وعرضها متر على الارض في مكان ظليل وضع الصفحة عليها بعد ان تضع تحته قطعتين من الخشب لكي يسهل مرور الهواء فيها ودخول النحل المنفرد اليها وابق الصفحة في الظل الى نفخ ساعة قبل الغروب وحينئذ انقض الصفحة على قطعة النسيج فيقع النحل كله عليها ثم ارجع الصفحة الى مكانها فيسرع النحل الى العودة اليها فامسك الملكة واقتلها ثم خذ لوحاً من جانب الخلية القديمة وافرغ النحل عليه فيعود من نفسه الى الخلية القديمة واذا كنت لا تعرف من اي خلية خرج فاملأ كاساً من نخله وذر عليه قليلاً من الدقيق ثم ارم النحل في الهواء فيعود من نفسه الى الخلية القديمة فتميزها عن غيرها برؤيتك النحل المغبر بالدقيق بدخلها . وقد يخرج من الخلية طرد آخر بعد ثلاثة ايام او اربعة فلا تقتل ملكته هذه التوبة بل اكتفِ بارجاعه الى خليته عند الغروب . واذا ضاقت الخلية بالنحل فصل بها خلية اخرى من طرفها فيتسع المجال للنحل ويمتنع خروج الطرود منها . وقد بقيت امور أخرى اجتري عنها الآن لتلا بمّل القارئ وسأذكرها في المقالات التالية . وعسى ان يزور المعتمون بتربية النحل المكان الذي ارييه فيه بالجيزة في شهر يناير او فبراير المقبل فاشرح لهم كل ما يتعلق بتربيته واساعدهم بقدر طاقتي



المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونهضةً للأزمان . ولكن العهدة في ما يدرج فيو على اصحابه فممن يراد منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) الما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الامجاز تسخير علم المطالعة

النوشة

وابتات مرادفتها للحمى التيفوسية ذات النكسة

رد على سعادة الدكتور حسن باشا محمود

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر
بعد بث اشتياقاتي القلبية واحساساتي الاخوية وشكري المزيدي لكم ارجو من
كرمكم وفضلكم الذي لا ينكر ان تسمحوا لي بأن اخاطب على لسان مقتطفكم الاغر
حضرة الاخ الصديق سعادة الدكتور حسن باشا محمود المحترم

عزيزي وصديقي اليك كتابي وقد بلغ مني الاخلاص الاخوي والشوق القلبي مبلغاً
لا يسعني وصفه ولا يمكنني حصره بعثت به اليك لمتحة من لدنك فرصة القبول كي
يعرب لسعادتك عما اقلق خاطري وازعج ضميري وآلم مني الحواس على اثر مطالعة
ما سطر بقلم حضرتكم في الجزء العاشر من المقتطف لفترة يوليو سنة ٩٤ صحيفة ٦٩٨ في
باب المناظرة والمراسلة ردّاً علي واتهامي عنفاً بما تبرئني منه الذمة والصدقة وتجرمة
علي عهود الود والاخاء ورابطة الصناعة والوفاء ولو كنت اعلم ان البحث عن الحقائق
العلمية يبعث بمثلكم الى سوء الظن بأصدق الاخوان واحبهم اليك لتنازلت عما نوحيه
الي السرائر الطاهرة من الحقوق وارتحت نفسي مما فوقته الي من سهام الطعن والتنديد
والتخرج بكلامي لمعان لم تدر في خلدي ولا تنهم من منطوق ردي . ومع ذلك اذا كان
مقصدم بهذا التحامل اغلاق باب المناقشة واضاعة الغرض العلمي الذي يلزمني واياك
تأبيده خدمة للعلم والوطن فالاولى بسعادتك تبرئني مما نسبته اليكم من ردي مع تجرده

عن كل ما يشهد الى ذلك لفظاً ومعنى لاني معاذ الله لم ير بفكري البتة اتهام سعادتك بالاخلاس ولا بنقل نبذتك على مرض النوشة من كتابي هبة المحتاج ولا قصدت ببذل مباحثكم شيئاً مما نسبته اليّ عنواً

وحقيقة الامر انني بينما كنت انصف نبذتك مسروراً شاكرًا لكم جزاء قيامكم بهذه الخدمة السامية وجدتكم تدعون انكم اول شارح لهذا المرض وانه لم يعلم لاحد قبلكم غير عوام المصريين وتقي حتى الاشارة اليه في كتب الطب القديمة والحديثة فساء في ذلك لما اعلمه علم اليقين ويعلمه كل طبيب من ان عوام مصر يطلقون لفظة نوشة على الحمى التيفوسية وسعادتك ذكرت في كتابك الخلاصة الطبية مانصه (النوشة اي الحمى التيفوسية) وظننت وافكرت انه كان الاجدر بكم الاشارة الى وجودها في الكتب العربية مع التلميح بانها لم تشرح شرحاً مستوفياً اذا اردت واظن ذلك كان لا يضر بكم ولا بحقوق اخوانكم الذين سبقوا سعادتك الى شرحها كالعبد الفقير لما بيني وبينكم من الموانيق والعهود عملاً بقوله ولا تبيسوا الناس اشياءهم وحملوا على هذه الافكار خاطبت حضرتكم بكل ادب في جريدة المقطم الاغر عدد ١٥٨١ غرة يونيه سنة ٩٤ مظهرًا اسفي على عدم المانعكم الى شرحها في مؤلفاتي منها لكم ان ما شرحته في نبذتك باسم النوشة هو ما يطلق عليه اصطلاحاً معشر الاطباء لفظة حمى تيفوسية وطلبت منكم ادبياً رد حقوقي بالاشارة الى شرحي لها في كتابي هبة المحتاج غلطاً او صواباً ولم يخرج معنى جملي عن هذه العبارة وكان ذلك وقت سفري الى بر الشام لانك ارسلت اليّ نبذتك قبل سفري يوم فقط فرددتكم على ذلك بما يفهم منه اني هربت للتخلص من المناظرة فبعثت اليكم بجواب من لبنان (الشام) على لسان المقطم الاغر يعرب لكم عن صفاء الود ويعلن لكم انني مستعد للرد على كل ما يلوح لكم نشره في الجرائد العلمية لان المناقشة بالاقلام لا بالسهم حتى ظهر ردكم عليّ في مقتطف غرة يوليو سنة ٩٤ مشتملاً على ما افضى بي الى فرط الاسف لتقاء ظنكم بما يفهم منه اني وجهت اليكم بعض الدم على اني بريء من ذلك لعدم سبق تعودي خرق حرمة الادب مع الغير فكيف مع اخر مثلكم وانت ادري بعلوم منزلكم عندي خصوصاً وانه لا يمكنني ان اتجاسر على نقض عهود الاخاء ولا التنازل عن اخلاصي لكم واذا كنتم على ثقة من ذمي لحضرتكم في رد من الردود او التمس عليكم شيء منه بالدم فانا مستعد للاعذار عنه مثبتاً عدم ارادتي له قصداً والله اعلم بالسرائر

واذ قد ثبت لكم سلامة طوبقي فتقبل مني ردًا على ردكم في المسائل الجوهرية لموضوع البحث لا غير مسامحا لكم عن كل ما جاء في ردكم من الدم والطمع

تمهيد

رصيفي لست تجهل ان امراض كل رتبة تشابه كثيرا ولا يمكن التفريق بين افرادها الا بصفة او صفتين خاصتين كما ارشدتنا الى ذلك التجارب العلمية والعملية ودراسة الباتولوجيا العامة وعلى ذلك فلوفرض ان مرض النوشة هو غير الحمى التيفوسية المتفق عليها عند جميع اطباء المصربين وانك اول مهتد الى التفريق بينهما لتوقف قبول ذلك على الاتيان بعلامات مميزة لا يتأتى انكارها ومن الاسف ان ما دون في رسالتكم على النوشة لم يخرج عما هو مسطر في مؤلفاتي على الحمى التيفوسية في كل المواضع ولهذا يستغرب كل طبيب من مجرد الاطلاع على رسالتكم المذكورة اذ يظن من اختلاف التسمية ان هناك اخلافا في المسمى ويتضح له الامر بضد ما هو عليه وهذا من اعظم البواغث لي على التعرض لمناقشتكم رغبة في الاهتمام الى الحقيقة لا غير . وقد اشرت في كلامي الى انني سبقت فشرحت هذا المرض في كتابي هبة المحتاج تحت اسم الحمى التيفوسية ذات النكسة حسب الاصطلاح كما ساقم على ذلك الادلة والشواهد راجيا من سعادتكم عدم التحامل في الرد الا فيما يتعلق بمجهر الموضوع

واظن انه لا يخفى على سعادتك ان شرحك لمرض النوشة اي الحمى التيفوسية في كتابك الخلاصة العاجية قد جاء بعد شرحي له في كتابي هبة المحتاج بنحو عشر سنوات وكذلك شرحك له في نيزتك التي قدمتها لمؤتمر رومية سنة ٩٤ قد جاء بعد شرحي بنحو اربع عشرة سنة ثم ان سعادتك لا تجهل ان علم الطب آخذ في التقدم سريعا من يوم الى آخر ولا يخلو الامر من حدوث كثير من الاشياء التي لم تكن قبلا في المرض المختلف عنه بحيث لو طبعت كتابي ثانية لاضفت على كل مرض ما حدث بعد ظهوره واذا درست بعض الامراض درسا خاصا توصلت به لنتائج لا يعلمها غيري فذلك لا يمتنعني من الاشارة اليها حتى يكون لي حق امتياز عملي الخاص ولكن لا بد لي ايضا من الاشارة الى ما قاله غيري خطاء كان او صوابا وبناء على ما ذكر كان الاجدر والاليق بسعادتكم ان نستعيض القول ان كتب الطب الحديثة خالية من ذكر مرض النوشة بقولك ان اطباء مصر مثلاً يشخصونها غلطاً بالحمى التيفوسية ذات النكسة ويجعلونها في الشرح من مرادفات هذه التسمية ثم تأتي بما لديك من

الحجج والبراهين النافية لذلك والفارقة بينهما ولو فعلت ذلك لاستفدنا من شرحك وإجرائك أمراً جديداً اذا انطبقت تلك المباحث على الواقع وتسارعنا جميعاً الى اقتباسها ونشرها عنكم بسرور واخلاص

ويسوءني كثيراً اعني اترك المطالبة بالحق مكابرة واعتقادك ان رسالة النوشة (اي شرحها) امر مبتكر مع اعترافك في كتابك الخلاصة الطبية بأن النوشة هي الحمى التيفوسية ثم اعتباركم لها في نبذكم شيئاً آخر غير الحمى التيفوسية بلا فرق جوهرى يؤيد صحة ذلك كما يستتبع قريباً من مقابلة ما في رسالتكم من الشرح مع ما في كتابي هبة المحتاج حتى اذا تأكدت ذلك لم تتأخر عن اعلان الحقيقة ولو على نفسك غير اني لا أرى بداً قبل المقارنة من ان اقول ان شرح سعادتك للنوشة في رسالتكم لا ينطبق على ما جاء بردكم عليّ في كثير من المواضع

فمنها قولك في الشرح انها موجودة بمصر وبلاد العرب على كونك قد كذبتنا في الرد بانها لا توجد في لندن وقد فاتك انه يعترض على ذلك بجواز وجودها في مثل هذه الجهة وغيرها (كما جاز لك القول بوجودها ببلاد العرب من غير دليل) الا انها لا تزال مشكلة على علماء الفن ولم يتفق ان واحداً منهم بحث عن حقيقتها وفرق بينها وبين غيرها ولذلك لم يسمع بوجودها وانما اشارتي لوجودها بلندن هو حمل على مناظرتي لحالات هنالك تطابق حالات هذا المرض بمصر سواء بسواء

ومنها قولك في طبيعة المرض ما نصه ” ممّا ذكر يعلم ان النوشة غير معدية ولكن الآن لم اجر التجارب اللازمة لاثبات عدواها الى آخر قولك حتى يكون الحكم بذلك او بعدمه محققاً “ ثم قلت في البند الرابع من الرد ما ينفي عدواها قطعياً بعله عدم اصابتها لمن يخالطون بالمصاب من الاهل والاصدقاء وكأنك لم تقطن الى ما قلته في الشرح ولا تعلم ان هناك اسباباً لا تسمح بعدوى كل متعرض لمصاب بمرض معدٍ . وهل يبعد ان ما ستجرونه من التجارب في المستقبل يثبت لكم عدواها كما قلنا وعلى ذلك كان الاحسن ان تجعل امر العدوى موقوفاً على ما ستظهره لك التجارب بدل القطع بنفيها في الرد

ومنها نفيك عدم وبائيتها (انتشارها اي تزايد عدد الاصابة بها) مع انك قلت في رسالتك عند التكلم على طبيعتها ” والنتيجة ان النوشة من طبيعة عفنة ولذا وضعتها في رتبة الامراض التيفوسية العفنة “ فاذا كانت من هذا القبيل فلا يبعد كونها تعدي وتؤدي كغيرها من امراض هذه الرتبة

ومنها اتيانك في مقدمة الشرح على تفاسير لكلمة نوشة منقولة عن قدماء المصريين من اقباط واسرائيليين وغيرهم وكلها تفيد ما يؤخذ من معنى لفظة تيفوس نكسي في تفاسيرها اللغوية ايضاً ومن هنا يعلم التطابق في التسمية معنى

ومنها قولكم انكم اول من شرحها وانه لم ترد اشارة اليها في الكتب القديمة والحديثة مع كثرة انتشارها في مصر فاسألك يا عزيزي اذا كنت لا تزال تعتقد ان بين ما شرحتُه حضرتك في رسالتك وبين ما في مؤلفاتي تحت اسم الحمى التيفوسية ذات النكسة من الشرح فرقاً ان تسمح لي بوضع شرحك للنوشة ازاء شرحي لما تحت العنوان الاصطلاحي نقلاً عن كتابي هبة المحتاج المطبوع سنة ٩٨ عريّة ليتضح للقراء ان كان بينهما فرق او لا

الاسباب في كتابنا هبة المحتاج

(١) مرض وطني بمصر ولندن واحياناً يصير وبائياً في آخر فصل الربيع واول الصيف

(٢) وقد يظهر في بعض البلاد الخالية منه ظهوراً وبائياً اي تحصل عدة اصابات في زمن واحد

(٣) وهي معدية وعدواها تحصل مز استنشاق رائحة المصاب بها

(٤) ومن يصاب بها مرة لا يصاب مرة أخرى

الاسباب برسالتكم

(١) توجد النوشة بمصر وبلاد العرب ووجودها بمصر في كل زمان غير ان عدد المصابين بها يتزايد على العموم في فصل الربيع والصيف

(٢) من النادر اصابها لائنين او ثلاثة على التعاقب في منزل واحد ولم اشاهد من ممارستي هذه الصناعة بمصر مدة ٢٣ سنة منها الا احوالاً منفردة واحياناً يأخذ الشكل الانديميك

(٣) وهي لم تعد

(٤) ويضاف الى ذلك قول سعادتك في السهر ولم اشاهد اصابها لمن اصاب بها مرة اولي

فمن الاطلاع على الاسباب يتضح ان الاختلاف بيننا ينحصر في قول سعادتك

بعدم عدواها وقولي به ولكنك ربما نسبت ان قولك بتزايد الاصابات في فصلي الربيع والصيف لايدل على العدوى ولا انتشارها واغرب من ذلك نفيك لها مع سبق اعترافك في الشرح بانك لم تجرب التجارب اللازمة لاثبات ذلك او نفيه وايضا قولك انها تصيب نادرا اثنين او ثلاثة بالتعاقب في منزل واحد وكل ذلك يؤخذ منه ان تصرحك بالعدوى اكثر واثبت من انكارها . ولكنتي ابرهن على عدواها بان اقص على مسامعك من المشاهدات والتجارب التي جمعتها في مستشفى القصر العيني واكدت لي عدواها وانتشارها واشفع ذلك بمعلومات مسجلة في ادارة الاسبنتالية والصحة

اولا . كثيرا ما كنت ارى بعض المصابين بالنوشة يحضر من الخارج ويقبل بالمستشفى ويوضع في احد عابر الامراض العادية ولا يمضي على وصوله بضعة ايام حتى يعدي البعض ثم تزايد الاصابات بالعدوى للمرضى المجاورين بل للمرضين والطلبة المشغولين بمشاهدة المصابين وتحرير مشاهدتهم من غير ان تصح نسبة الاصابة بهذا المرض الى سبب آخر غير وجود ذلك المصاب بالنوشة في وسطهم وقد فقد المستشفى والمدرسة الطبية بذلك عددا ليس بقليل من المرضى والطلابين

ثانيا . اذا كانت النوشة اي الحمى التيفوسية ذات النكسة غير معدية فلم عدتها الصحة كذلك وقررت ان من لا يخبرها بوجودها من الاطباء الذين اتفق لم وجود مصابين بها يعد عملة مخالفة يعزّم عليها

ثالثا . ان الاهالي مع جهلهم الطب اعتادوا معرفة عدواها من كثرة وجودها بمصر وبالاخص في فصل الربيع والصيف وهم على الدوام يقولون عند الكلام عن مصاب بها انه اصيب بسبب شئ لرائحة فلان المصاب ويصفون رائحتها بأنها (تلطش) وفي الواقع ان الامر كما عرفوه من التجربة بدليل اني اعدت بها بجرّد شي رائحة مصاب حضر لي في وقت لم يسبق قبله خروجي من منزلي ولا مشاهدة احدا سواه وفي الوقت ادركت رائحة نتانة كريهة فتذكرت ذلك بعد ظهور اعراضها بأربعة ايام من تاريخ الشم فتحقق لي عندئذ ان شم رائحتها يكني للعدوى وبناء على ذلك وضعت تلك الحقيقة في كتابي ولم يسبقني احد الى تدوينها

رابعا . احتجاجكم على عدم عدواها بأنها لم نصب اصدفاء المصاب بها واقارب غير كاف لان التعرض من غير استعداد للاصابة لا يعدي والا كان العالم مفعما بالامراض التي هي اشد عدوى منها

خامساً. من اعترافكم بنزايدها في بعض الفصول وجواز اصابتها لاثنتين او ثلاثة على التعاقب في منزل واحد يستنتج انكم متفقون معنا على عدواها ووبائيتها لان المعلومات التي تحصلنا عليها من دراسة الباتولوجيا العامة تجعلنا نعتبر تزايد عدد الاصابات بالمرض الوطني (انديميك) في اي وقت كان عن المعتاد وباء (ابيديميك) واظن انك نقصد من كلمة تزايد الاصابات ما اقصدته من كلمة انتشار او وباء لان المؤدى واحد (ملحوظة) عزيزي قلت في الاسباب ما نصه (توجد النوشة بمصر في كل زمان ويكثر عدد المصابين بها في فصلي الربيع والصيف) وايضاً ما نصه « لم أشاهد من ممارستي هذه الصناعة بمصر مدة ٢٣ سنة الا احوالاً منفردة واحياناً يأخذ الشكل الانديميكي » ولم نقل الشكل الابيديميكي اي الانتشاري ولعلك قصدت الاسم الاخير ورسم تحريفاً بالانديميك والا اذا فرض صحة ما رسم فلا يكون للجملة معنى ولا تطابق مع الجملة التي قبلها لان لفظة انديميك يراد بها مرض وطني مستمر او متقطع ولنظة ابيديميك يراد بها انتشار او وباء اي تعدد الاصابة في زمن واحد وجميع ذلك ثابت في كتب الباتولوجيا العامة ومنطبق على هاتين الكلمتين لغة

سادساً. من ملازمتي للمستشفيات نحو ثلاثين سنة مباشراً لاقسام الامراض الباطنة فيها شاهدت في مستشفى القصر العيني على الخصوص ان العنابر كانت غملاً بهذا المرض في بعض الفصول المتوه عنها وذلك يثبت انتشاره حقيقة بحالة وبائية بحيث ترنّب على ذلك وضعهم بعد ملء العنابر الخاصة بالامراض الباطنة في عنابر قسم الجراحة والرمد وفي طرق ومماشي الطبقة العليا من المستشفى. وان كنتم في ريب مما اقول فراجع الاحصاء المسجل في دفاتر المستشفى لتعلم ذلك وثناكد ايضاً من احصاء الاثمان والمديريات السنوي المسجل في ادارة الصحة تزايدها في بعض الفصول كما قلنا. واذا قد علمنا تطابق الاسباب فلنبحث عن الاعراض

الاعراض في كتابنا على مرادفتها
(١) ألم في الرأس والاطراف
(٢) حالة حمى قد تسبق بقشعريرة
(٣) اللسان يتغطى بطبقة بيضاء ويكون في الابتداء رطباً ثم يصير جافاً خشناً واحياناً يسود

الاعراض في رسالتكم على النوشة
(١) ألم في الرأس والاطراف
(٢) حالة حمى
(٣) الثم عجيني اللسان ابيض او اصفر ثم يسمر او يسود

(٤) الامساك عادي والاسهال نادر

(٥) لم نأت بها

(٦) تحصل ظواهر عصبية نارة تكون ظواهر تنبيه وأخرى ظواهر خمود

(٧) الكبد والطحال متزايدان في الحجم

(٨) يحصل عرق غزير في آخر الاسبوع الاول او الثاني او الثالث وعقبه (لا قبله) تنحط شدة الظواهر المرضية لان الحمى والظواهر الاخرى المرضية تكون في ارقى شدتها قبل حصول العرق ببعض الساعات حتى ان الاهالي يعرفون من اشتداد الاعراض اي الحمى والظواهر المرضية الاخرى قرب حصول العرق الذي متى حصل يعقبه انحطاط كافة الاعراض واخيراً تحصل النقاهة وفيها يمحترس من النكسة لانها تكون احياناً أكثر خطراً وتستمر ايضاً ثلاثة أسابيع او اربعة تقريباً ثم تنتهي بعرق غزير يعقبه نقاهة طويلة المدة وفي الاحوال الخطرة لا يحصل العرق بل تزداد الاعراض وتسلطن الظواهر التيفوسية سواء كانت اعراض تعيج او اعراض انحطاط ثم يعقبها الموت ويوجد نوع يشاهد فيه التردد جملة مرار وآخر صفراوي الى آخر ما هنالك

(٤) امساك في الغالب ويندر اسهال

(٥) احياناً قراقر في الحفرة الحرقفية اليمنى

(٦) خدر وخمود حتى لا يستشعر المريض بما يجاوره وحياناً هذيان وارق وارتعاش الاوتار

(٧) الكبد والطحال متزايدان في الحجم

(٨) في الاسبوع الثالث تنحط الحرارة وينظف النم ثم يحصل العرق فالنقاهة التي يلزم ان يمحترس فيها من النكسة لكونها تكون اشد خطراً من الاصابة الاولى

من مقارنة الاعراض يتضح ان الاختلاف بيننا في البند الثاني والخامس والثامن فقط والاتفاق في الباقي ووجه الاختلاف في الثاني قولي قد تسبق الحمى بقشعريرة وعدم قول سعادتك بذلك وفي البند الخامس قولكم بالقراق في الحفرة الحرقفية اليمنى وعدم قولي بها وفي الثامن قولكم بالعرق في آخر الاسبوع الثالث وقولي به في آخر الاسبوع الاول او الثاني او الثالث

والحقيقة ان القشعريرة وان لم تذكر في رسالتكم صريحاً فقد ذكرت ضمناً اذ هي من لوازم الاضطرابات العصبية المثبت حصولها في شرحنا كلنا ولا حاجة الى ايضاحها في كل مصاب لانها تارة تكون واضحة فيدركها المريض واخرى غير واضحة فلا يدركها كما هي صفتها في كل الحميات سواء كانت بسيطة او التهابية او عفنة وعلى الخصوص الاخيرة . وان كنت في ريب مما اقول فاسالك ان تعمل على ظواهر امراض الحميات التي تؤيد لك صحة ما ذكر كما واني اجيب عن حقيقة الاختلاف الذي في البند الخامس بما لا يخفى على سعادتك وهو قولكم بقراق في الحفرة الحرقفية اليمنى وعدم قولي بها وكنت اود التسليم بجواز مشاهدتك لهذه العلامة لولا انها شهيرة ومميزة لمرض يلبس بالمرض الذي نحن بصدده التباساً كلياً لانها ثبت وجود تغير في امعاء هذا القسم واشتغالها على مواد سائلة وغازية ومعلوم لسعادتك ولكل طبيب انه متى وجد ذلك وجد الاسهال ولا تتوفر هذه الصفة الا في الحمى التيفودية المميزة لها اكلينيكيّاً وتشريحياً عن الحمى التيفوسية ذات النكسة المرادفة للنوشة

بقي علينا الآن معرفة اصل اختلافنا في العرق البحراني الذي قلتم عنه في الدور الثاني من كتابكم الخلاصة ما نصه "والعرق في هذا الدور نادر جداً ثم قلتم ايضاً ويحصل لكثير من المرضى عرق بحراني في آخر الاسبوع الثالث وقبله نخط الظواهر المرضية" والذي قلنا عنه في كتابنا انه يحصل احياناً في آخر الاسبوع الاول او الثاني او الثالث وبعده نخط الظواهر المرضية وتزول وتحصل النقاهة ويشفي المريض ان لم ينتكس ولست أدري وجه الاختلاف بيننا حينئذ مع كون سعادتك تعترف بان للمرض شكلاً خفيفاً وآخر ثقيلاً وهذا ما اقولهُ أنا ايضاً . ومن ثم يتضح ان الشكل الخفيف كثيراً ما يكون قصير المدة كما ان ظواهره المرضية تكون خفيفة وذلك لقلة درجة الاصابة او لكثرة مقاومة القوة الحيوية للشخص المصاب وبذلك قد ينتهي المرض في اسبوع او اكثر اعني لا يستكمل ادواره بخلاف الثاني الذي هو اكثر مشاهدة فانه ينتهي في آخر

الاسبوع الثالث وهذا ينطبق على قول سعادتك في كتابكم الخلاصة " ويوجد للنوشة المنتظمة السبر الى آخره " ما يدل أكيداً على اعترافكم بأن المرض حالات مختلفة تؤدي الى اختلاف شدته وخفته وبالجملة مدته كما يفهم بداهة وفي كلتا الحالتين اي في الشكل الخفيف كما وفي الشكل التام المدة فحصول العرق يكون عقب شدة الحمى والظواهر المرضية الاخرى فان انتهت بعد اسبوع كما في الحالة الخفيفة اي القصيرة المدة او بعد ثلاثة اسابيع كما في الحالة العادية اي التامة المدة فظهوره يكون اثر ذلك

ومن الغريب قولكم ان العرق يعقب انحطاط الظواهر المرضية مع ان المتعارف حتى للعوام والمحقق انه يتلو شدة ارتفاع الحرارة والظواهر الاخرى مباشرة واظن ذلك كافياً لمعرفة ان الشكل الخفيف متى وجد قد ينتهي في مدة اقصر ويتبعه العرق وبالعكس وعلته خفته وثقله (خلاف ما ذكرناه) تتعلق بدرجة التسمم المرضي ودرجة الاستعداد الشخصي ودرجة مقاومة القوة الحيوية للتسمم وايضاً تتعلق ببراعة التدابير اللازمة ضده وبالاسباب التي لم نزل مجهولة عندنا ولكنتا نعرف نتائجها وانها تؤدي الى اختلاف صفة المرض الواحد في عدة اشخاص يصابون به في زمن معين ومن ينبوع متحد

اذا علم تطابق الاعراض ايضاً لزمنا تقيماً للمقارنة الاثنيان بذكر التشريح المرضي

التشريح المرضي للنوشة في رسالتكم
في كتابنا

التشريح المرضي للنوشة في رسالتكم

(١) لا يوجد تغير خاص لهذا المرض في الخ وغلاناته (لان ما يوجد فيه يوجد في الامراض الحمية العفنة الاخرى)

(١) احتقان الخ وغلاناته وارتشاح مصلي في البطينات

(٢) الغشاء المخاطي المعوي محتقن بدون تغير في الطخ به وبذلك تميز عن الحمى التيفودية

(٢) احتقان الغشاء المخاطي للقناة الهضمية وكذا الطخ به

(٣) الطحال والكبد محتقان ومتزايدان في الحجم

(٣)

مما ذكر في التغيرات التشريحية يتضح اني جئت في كتابي بما يميز الحمى التيفودية عن الحمى التيفوسية (النوشة) كما ميزتها عنها اكلينيكيًا بالقراقرز والاسهال وعن التيفوس الراجع بميكروبه الحارزوني وتعدد نوبه وهو الذي اشرت اليه في كتابي بانه شكل تتردد فيه نوب الحمى جملة مرار . ومن الغريب قول سعادتك ان ما في كتابي باسم الحمى التيفوسية ذات النكسة ينطبق على ما يسمى بالتيفوس الراجع الموجود في كل الكتب الطبية المطبوعة من قبل ان ينتظم كل منا في سلك طلبة الطب على اني وان كنت اعلم ان الحمى الراجعة نوع من انواع الحميات التيفوسية وقد اكتفيت في مؤلفاتي بالاشارة اليها بقدر ما يفيد الطالب لعدم دراستي لها دراسة خاصة بسبب ندرة مشاهدتها بمصر فاني لا اجهل ما بينها من الفروق الاكلينيكية والتشريحية ومع ذلك فان تكلمي على التيفوس الراجع عقب شرح الحمى التيفوسية ذات النكسة لا يجعل لادعائك محلاً اذ لو صح لما كان يلزمي التعرض لشرح شيء تحت اسم التيفوس الراجع بعد شرحي له تحت اسم الحمى التيفوسية ذات النكسة وايضاً فان قبول ذلك منك يثبت ان شرحي للحمى التيفوسية ذات النكسة يماثل ما شرحتموه انتم وغيركم تحت اسم التيفوس الراجع على انكم لو قابلتم ذلك على ما في كتابكم "الخلاصة" من شرح التيفوس الراجع او في اي كتاب آخر لنا كدتم الخلاف بنفسكم لان الحمى التيفوسية ذات النكسة لا تتكوّن الا من نوبة واحدة تختلف مدتها وشدها حسب الاسباب التي سبق ذكرها مراراً ومتى حصل العرق يشفى المريض في اغلب الاحوال ولا ينتكس الا نادراً وسبب النكسة هنا هو عدم الاحتراس زمن النقاهة بخلاف الحمى الراجعة فانها كما اعترفتم في كتابكم الخلاصة وفي تمييزها عن النوشة في المقتطف ان المرض المسمى بالحمى الراجعة يتكوّن من جملة نوب حمية منفصلة بعضها عن بعض بعرق غزير وفترة يحصلان في ازمة معينة منتظمة كنوب الحمى المنقطعة وتكرار النوب الحمية يتعدد من مرتين الى ثلاث بل الى خمس وذلك ضروري ومكمل لتكوين المرض ولا يتأتى بأي واسطة صحية كانت او علاجية منع تردد النوبة الثانية على الاقل ومن يصاب بها مرة فقد يصاب بها مراراً اخرى (جريسجر) وكل ذلك يثبت جلياً ان ما شرحته في كتابي ليس منطبقاً على هذه الصفات الخاصة بالحمى الراجعة وانه ينطبق كل الانطباق على ما يسمى بالنوشة او الحمى التيفوسية ذات النكسة وسبب اضافتي لكلمة نكسة على هذا الاسم هو حصولها في بعض الاحيان لعدم اتخاذ الاهالي الاحتراس الكافي زمن النقاهة

والخلاصة ان اسم نوشة يرادف ما يسمى اصطلاحاً بالحمى التيفوسية ذات النكسة وانها مرض معدٍ وقد تنتشر في بعض فصول الربيع والصيف ويثبت ذلك قولكم انها من الامراض العفنة وقولكم بتزايدها في بعض الفصول بمصر على المعتاد وانها تمتاز عن التيفوس المتردد او الراجع بعدم تردد التوب الحمية وبعدم وجود الميكروب الحلزوني الخاص بالاخير وبعدم اصابها مرة اخرى لمن اصاب بها مرة اولى. وعن الحمى التيفودية اكلينيكيًا بعدم وجود القراقر والاسهال وتشرججاً بعدم تغير لطحٍ بهر وان العرق قد يحصل في الاحوال الخفيفة بأكراً وفي الثقيلة متأخراً اي بعد الاسبوع الثالث وقبل انحطاط الظواهر المرضية لا بعدها (كما قيل في رسالة النوشة)

وكل ما ذكره بنفي صريحاً قول سعادتك في رسالتكم المشار اليها ان الكتب الحديثة لم تنشر الى مرضكم المكتشف حديثاً الخ ما ذكرتها ويثبت وجوب مجاهرتي بمطالبتكم ادياً بما لي من الحقوق المنتزعة واخصها الاشارة الى سبق شرحي لهذا المرض ولو غلطاً هذا ولا انكر اتيانكم بشرح الشكل المنتظم اي الكامل المدة مقسماً الى ثلاثة ادوار لكن منها اسبوع تسهيلاً للقارئ حيث لم يسبقكم العير لهذا التقسيم واختم مناظرتي بتكرار هذه العبارة

تأكد حضرة سيدي الفاضل ان ما ذكره كاف للاعتراف والاقناع ان كان الغرض الاهتداء الى الحقيقة كما اني اؤكد لكم انني كنت ولا ازال مستعداً لان افتخر بهنثكم بكل اخلاص لو استندت من رسالتكم فائدة جديدة كما قلتم وعلى كل فلكم الفضل في فتح هذا الباب الذي ينتظر الجمهور منه فائدة واقبل يا حضرة الفاضل العزيز فائق احترام اخيكم
الدكتور

عيسى حمدي

ظهور الارواح

حضرة منشئي المقتطف الاخر

لما اطلعت على ما ادرجتموه في المقتطف عن ظهور الارواح تذكرت ما حصل لي منذ عام مضى بمدينة السويس في ليلة حالكة الظلام. فاني كنت ماراً بقرب حنية تدوير وابور السكة الحديد نحو الساعة الثانية بعد نصف الليل فسمعت صوتاً غريباً مزججاً كصوت الوحوش فاقشعر منه جسدي ووقفت هنيهة لعلني ارى احداً فلم ارَ فظننت ان

قطراً آتٍ من بعيد في غير ميعاده ولما لم يكن الامر كذلك عزمت على المسير وللحال سمعت الصوت ثانية على نحو اربعة امتار مني وشعرتُ بنَفَسٍ حارٍ جداً ورأيتُ فازددتُ اضطراباً وكدتُ اقع مغشياً عليّ ولكنني تجلّدتُ وعزمت على التقدّم نحو مصدر الصوت الا انني لم اتقدّم خطوة حتى علا ذلك الصوت بشخير منزع ونَفَسٍ حارٍ كأنه لمهب نار فصرخت بصوت الخائف المذعور وللحال سمعتُ كلباً ينبع على رأس اكمة تبعد عني نحو تسعين متراً وكأنه كان يعدو نحو الجهة الَّتِي انا فيها فانقطع الشخير في الحال وسمعتُ هرولة وضحكاً وقهقهةً وحينئذ رجعت الى نفسي ونظرتُ يمينا وشمالاً فلم اَرِ حِداً فاسرعت في المسير ولم اقطع عشرين متراً حتى رأيت خفير مصلحة خنز السواحل جالسا على كرسيه امام نقطته فاطمأنّ بالي وطلبت ماء فشربت ثم اخبرته بما جرى لي فاخذ يقص عليّ بعض الخرافات حاسباً ان تلك البقعة مسكونة بأرواح نجسة فلم اصدقه وكنتُ ماحداث حتى يومنا هذا لكنني لا اطعمت على ما ذكرتموه في المقتطف قلت لعلّ ماجرى لي من قبيل ذلك وجئتكم بهذه السطور راجياً ادراجها وايضاح ماترونه في شأنها ولكم الفضل

السويس
محمود خليل

« المقتطف » رأي العلماء في ظهور الارواح ان ظهورها غير مستحيل لذاته ولكنّ الحوادث الَّتِي ذكرت من هذا القبيل واستطاع العلماء ان يبحثوا فيها لم يظهر انها تدلّ دلالة قاطعة على ظهور الارواح. فهم لا يجوزون بصحة ذلك كما انهم لا يجوزون بفساده ولكنهم اميل الى انكاره وتعليل هذه الحوادث بعلة طبيعية منهم الى الاعتراف بصحته ونسبته الى قوى تفوق الطبيعة الا ان بعضهم يسلم بظهور الارواح ويعلله تعليلاً قريباً من العقل كما ترون في هذا الجزء في الكلام على عالم الغيب غير ان رأيهم لم يشع ولا كثير انصاره ولا توفرت الادلة على صحته حتى الان

ايضاح واقتراح

حضرة منشي المقتطف الفاضل

ان ما اتينا بنا به في الجزء الثاني عشر الماضي من المقتطف الاغر عن طيران الانسان قد نبهني الى ان اذكر كما شيئاً اخترعناه للطيران من حيث لا تدريان اي لم تنظاه في سلك جريده المخترعات. وقد مضى عليه من السنين ثمانى عشرة سنة وهو لم يزل في غصون بهائم وقشيب شببته بنمو يوماً فيوماً ويتدفق ببره الفياض فوائده وثمرات حتى

اصبح المعلم العمومي والمرشد الشرقي ألا وهو هذا المقتطف جناح العقل الذي به يطير في جو المعارف آمنًا العثرات فيدرك ما يشاء حتى فلكها الثابت وعضد النفس الناطقة به تتناول كل بغية مما به حياتها المدنية حتى تنتهي الغايات والاماني

ومن الحقائق التي لا تعترضها صدمة شك او وهم ان الاعمال العقلية دونها الاعمال الجسمية وهي اعظم مطلب للبشر وافيد مقصد بقصده كل من يردّد نفساً من العقلاء فلا جرم ان كان المقتطف الاغر اعظم اختراعاً في باب الطيران العقلي مما توصل اليه لينثل الالاماني . وطيران جسمه انما غايته اعنلاؤه مسافة عن الارض او اجنيازه الى بعض ما يؤم من الجهات القريبة واما هذا الطيران فالعقل يبلغ بواسطته تلك المعارف وهاتيك الفنون التي يستوعبها هذا السفر الجليل فيطير العقل به من المشرق الى المغرب ويخلق فوق تلك المعامل والمجامع العلمية فيلاً تجاله معرفة ودراية وخبرة وعبرة وانتباهاً واتعاظاً ويطير تارة الى جو حكمة وتارة الى فضاء فلسفة وأخرى الى فلاة زراعة وطوراً الى مباني صناعة الى غير ذلك مما لو اردنا تعدادهُ من الفوائد لوقفت الاقلام حيارى وبعد فاني اعتمدًا على ما ايقنتهُ النفوس من حبكم للمعارف وتعميم فوائدها اقترح عليكم امرين ارجو ان يصادفا منكم قبولا. الاول ان البلاد الشرقية اصيحت اكثرها خالية من المجامع العلمية وتلك غصة في النفوس لكن الكيس من احثال على زمانه ودأوى علته بالنفي احسن . وقد خطر لي ان اطلب منكم لتفتحا باباً في المقتطف تلجّه وفود اقلام الفضلاء باحثه في مواضيع تختارونها ومتى استوفى البحث حقه تختاران لها مواضيع اخرى وهلمّ جرّاً حتى يعتاد ككتابنا البحث المدقق في المواضيع العلمية والادبية بحسب الطرق العلمية التي تجربان عليها في المقتطف. هذا من قبيل الامر الاول . اما الثاني فهو ان تفتحا في المقتطف باباً للتدريس العمومي فندرجا فيه دروساً متوالية في العلوم التي تختارونها وتحسبها القراء تلامذة تلقيان الدروس عليهم وبذلك تملآن القلوب مسرةً والنفوس مبهرةً

عبد المجيد مغربي

طرابلس الشام

« المقتطف » نشكر فضلكم على ما تكرمتم به من وصف المقتطف وتشبيهه بآلة تطير بها العقول في سماء المعارف آمنة العثرات . وبعد فان اقتراحكم الاول غاية في الاصابة وسنلي طلبكم من الآن في تعيين مواضيع للبحث وعسى ان يلييه الكتاب الفضلاء ويوفوا هذه المواضيع حقها من التحقيق والتدقيق . واما اقتراحكم الثاني فامره متعذر لان القواعد العلمية لا ترسخ في النفوس الا بتدريس الاسناد والذاكرة والتمرين وطريقها

الى الذهن الاذن لا العين الا في ما ندر بخلاف المعارف العمومية التي نذكرها في
المقتطف فان المطالعة تكفي فيها وطريقها الى الذهن والاذن والعين على حدٍ سوى

اقترح

- نقترح على العلماء الفضلاء والكتّاب الادباء البحث في المواضيع التالية:
- (١) في تاريخ العرب قبل الاسلام وتحقيق ما يعلم منه وتخصيص ما ذكرته كتب
الاخبار والتواريخ من هذا القبيل
- (٢) البحث في اي اللغتين اولى بالتعلم الفرنسية ام الانكليزية اذا كان لا بد
من تعلم احدهما
- (٣) لقد اخذت المدارس الاميرية المصرية تعلم بعض العلوم باللغة الفرنسية او
الانكليزية فهل ذلك انتفع من تعليمها باللغة العربية



باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

مرئ النظافة

تهديد

لو بُعث احد الكهنة من المصريين القدماء الذين شهدوا عز مصر ومنعتها وتدوينها
لمالك الارض. في عهد رعمسيس الكبير ووقعت عينه على نيل مصر وترعه في هذه
الايام وما في مياهها من الاقدار والاوزار ورأى النساء حافيات عاريات على جوانب
الترع يغتسلن في مائها القذر ثم يستقن منه لكي واتحب على ما آل اليه حال النيل من
القذارة بعد ان كان المصريون الاقدمون يكرمونه اكرام العابد للمعبود ولا يدعون
حيواناً يخوض فيه ولا شيئاً دنساً يخالط مائه. ثم لو رأى بواليع القرى والمدن نصب
في ترعه وخلجانهِ وجثث الحيوانات طافية على مائه لنادى بالويل والثبور وفصل العود
الى عالم الاموات على مشاهدة هذه المنكرات

وحقاً اننا لا ندري ما صرف سكان هذا القطر عن النظافة التي امتاز بها اجدادهم حتى كانت عندهم فرضاً دينياً الى ما نرى جمهورهم فيه الآن من تطليقها بتافاً فانهم لم يقتبسوا ذلك عن الفرس ولا عن اليونان ولا عن الرومان ويمسر على التصديق ان الدين المسيحي اباح لهم القذارة وهو ينهى عنها او ان الدين الاسلامي نهاهم عن النظافة وهو يعدّها من الايمان. لكن التهاون في إقامة شعائر الدين وشرائط حفظ الصحة مع ما في هواء مصر من الغبار ومائها من العكر قد تكون اسباباً لاهمال النظافة ثم يرمى هذا الاهمال في النفوس لبقاء اسبابه وقلة السعي في مقاومتها. ومهما يكن من ذلك فلا شيء اس في هذه الديار من تعليم الناس النظافة الى ان تصير ملكة في النفوس

الغبار وازالته

من مزايا هذا القطر كثرة الغبار في هوائه وتراكمه على كل السطوح المكشوفة لهواء فاذا مسحت مرآة من الغبار ونظفتها جيداً ثم تركتها ساعة من الزمان تجد سطحها قد تغطي بطبقة أخرى منه وقس على ذلك الموائد والستائر والحصر والبسط وما اشبه. في الغبار دقائق ترائية واجزاء نباتية وحيوانية كما يعلم من الميكروسكوب وهي سبب كبير لوسخ وانتشار الامراض. فلا بد لربة البيت من ان تعتهد كل اثاره بالكس والنفض وما بعد يوم. الا ان جانباً كبيراً من دقائق الغبار يثور في الهواء بالكس ولا يزول من لغرف الا اذا نُثر على أرضها وعلى ما فيها من البسط شيء من اوراق النبات او من شارة الخشب المبلولة بالماء حتى تلتصق بها دقائق الغبار قبل كنسها فلا يثور في الهواء.

وسخ الثياب والابدان وازالته

ومن مزايا هذا القطر ايضا ان الثياب والابدان تستسخ فيه بسرعة ثم يلصق بها من نبار الهواء مع ما يفرز من الجسم. وهذا الوسخ لا يزول بالمسح والنفض ولا بالغسل الماء الصرف لانه يفرز من جسم الانسان ثلاث وعشرون اوقية من العرق كل اربع وعشرين ساعة وهذا العرق يتجفّراً حالاً في الاحوال العادية فلا تشرب به ومتى تجفّراً لا طير كلة بل يبقى منه أكثر من اوقية (١٢ درهماً) من المواد الجامدة على سطح الجلد يلصق بعضها بالجلد وبعضها بالثياب فتستسخ بها

ويفرز من الجلد عدا العرق مادة دهنية او شمعية تغذي الشعر وتلين الجلد وهي التي نتركم في الاذنين فيتمكّن منها افهاما الذي يقبها من دخول الحشرات. وتتمزج المادة الدهنية بالغبار والوسخ الذي على سطح الجلد فيلصقان به بواسطتها ولذلك يكثر

انساخ القمصان حول العنق والزندين حيث تحك بالجلد . وهذا الوسخ لا يذوب بالماء فلا يزول الا اذا مزج الماء بمادة قلوية تذيب المادة الدهنية المشار اليها آنفاً . والمادة القلوية موجودة في الصابون فالصابون ينظف البدن والتياب الوسخة بامتزاجه بالمادة الدهنية التي في الوسخ وتحويلها الى مركب يذوب في الماء

الا ان المواد القلوية تضر بالجسم فيشترب في الصابون لكي يفي بهذه الغاية ولا يضر بالجلد ان تكون المادة القلوية التي فيه متعادلة تماماً بالحامض الزيتي فاذا اذيب الصابون الجيد في الماء انخل بعضه الى مادة قلوية والى حامض زيتي خفيف فالمادة القلوية تذيب المادة الدهنية التي تلصق الوسخ بالبدن او بالتياب فيصير الماء قادراً على نزعها وعلى نزع الوسخ معها . والحامض الزيتي يلين الجلد ويتحد ببقية المادة القلوية ويمنع اضرارها بالجلد . وهذه مزيج الصابون الجيد على غير الجيد وعلى الفسل بالمواد القلوية معها كان نوعها . الا ان الصابون الجيد نادر في هذه البلاد واضر انواعه الشفاف الوارد من البلدان الاوربية لاجل غسل اليدين والوجه ولا سيما اذا كان طعمه حريفاً فانه يكون كثير المادة القلوية فيجتر البدن ويحسنها . وسنعود الى الكلام على انواع الصابون في فرصة اخرى . وحسبنا الآن ان نقول ان النظافة لازمة للصحة لزوماً لا انفكاك عنه لانه اذا سدت الاوساخ مسام الجلد صارت الحياة في خطر مبين

فضلات البيوت والمدن

نتراكم الفضول في البيوت والمدن كما تتراكم على البدن الا ان ازالة هذه الفضول موكول في البلدان المتقدمة لرجال الحكومة او للذين يدهم حفظ الصحة العامة فهم مكفون بايجاد الطرق اللازمة لنزع الفضول يومياً وابعادها عن البيوت والمدن لانه يتعذر على كل احد ان ينزع فضول يته وشارعه بنفسه وينقلها الى مكان بعيد وهو يستسهل ان يكل ذلك الى اناس يتكاملون بنزعها وتطهير البيوت والشوارع منها . فاذا ارادت المدن البصرية ان تجاري البلاد المتقدمة فلا مندوحة لحكومتها عن ان تنكفل بنزع الفضول من بيوتها وشوارعها بما بلغت نفقات ذلك



بحث حديث في حفظ الصحة

وضع الدكتور شوفيلد الانكليزي فصلاً في هذا الموضوع بناها على احداث الابحاث العلمية وجمع فيها خلاصة ما يتعلق بحفظ الصحة من المهد الى اللحد ونشرها في

احدى المجالات الشهرية فلخصنا بعضها في الفصول التالية لما فيها من الفوائد العظيمة النفع لكل قراء المقتطف واضفنا اليها ما نتم به الفائدة

حرارة الطفل

يولد الطفل محاطاً بالمخاطر من كل صوب وأكثر هذه المخاطر من جهل الذين يربونه فان كانت بنيتة جيدة من ولادته فقد يتغلب على هذه المخاطر وينجو منها والآخر فالمرجح انه يقضي نحيبه قبل السنة الثانية من عمره

واول شيء يتعرض له الطفل البرد فان سطح جسمه واسع جداً بالنسبة الى الجسم نفسه كما يعلم ذلك الرياضيون واذا اتسع سطح الجسم كثر تعرضه للبرد وخروج الحرارة منه . وهو مع ذلك مضطر ان تبقى حرارته على الدرجة ٣٧ بميزان سنتراد اي أكثر من حرارة الهواء بعدة درجات ولا سيما في فصل الشتاء . فيجب على الذين يعتنون بالاطفال ان يقوم من البرد وقاية تامة ويلبسهم الثياب التي يدافون بلبسها

عينا الطفل

اول شيء يجب الانتباه اليه من جسم الطفل عيناه فان كثيرين من الاطفال يصابون بالعمى من اهمال والدهم فاذا كانت عين الطفل تدمع او تفرز رمصاً (عاشاً) ولم تعالج جيداً فقدت البصر في اربع وعشرين ساعة اما علاجها فبتنظيفها جيداً واستعمال قطرة السليمان وهي مصنوعة باذابة قمحة من السليمان في التي قمحة من الماء ويجب ان يعتمد على رأي الطبيب في ذلك

تنظيف الطفل

لا بد من غسل الطفل يومياً ويجب ان تكون حرارة الماء الذي يغسل فيه ٣٦ درجة بميزان سنتراد . فغالما يولد تغسله القابلة في مفسل صغير طوله اقل من قدمين وعرضه قدم وعمقه قدم حتى يغمر الماء جسمه كله ما عدا رأسه وتبقية في الماء كذلك دقيقة او دقيقتين ثم ترفعه من الماء الى حضنها وتمسح بدنه بقطعة فلانلا وماء الصابون اولاً عينه ثم رأسه ثم بقية جسمه وتنشفه جيداً بمنشفة ناشفة ونذر عليه البودرا ولا سيما على الاماكن المعرضة للاحتكاك والالتهاب كالابططين وبعد ذلك تغسله على حضنها كل يوم صباحاً ومساءً الى ان يسقط الحبل السري فتصير تغسله في المفسل صباحاً وعلى حضنها مساءً . وسأني الكلام على كل ما يتعلق بالاطفال والاولاد والبالغين من حيث حفظ الصحة

باب الصناعة

الدباغة

نبذة تاريخية

من المسلّمات التي لا يَنَازَع فيها ان الناس اعتمدوا على جلود البهائم والطيور لباساً لهم منذ ازمان قديمة جداً . لكن الجلود في حالتها الطبيعية تجف وتيبس من نفسها واذا عُرِضت للرطوبة فسدت وأتلفت ولذلك اضطرّ الناس من اول عهدهم ان يعالجوها علاجاً يمنع ييسها وفسادها وهذا مبدأ صناعة الدباغة

والجلد مركّب من طبقتين طبقة ظاهرة صلبة لا تخرقها الاعصاب ولا الاوعية الدموية وهي البشرة وطبقة باطنة ليّنة مؤلفة من الياف كثيرة منقطة وهي الأدمة . وهذه الالياف مركّبة من مادة غروية تذوب في الماء الغالي كالقراء وتذوب في بعض الحوامض والقلويات وتحد بالزيت والعنص . وغرض الدباغ أن يعالج هذه الطبقة من الجلد معالجة كيميائية تركبها مع بعض المواد التي تمنع ذوبانها وفسادها

وكان الناس في اول عهدهم يكتفون بتنظيف الجلود وتجفيفها فيجلبون الشعر عنها بعد تقعها في الماء ولعلهم اهتموا الى ذلك من رؤيتهم الشعر ينخلت بسهولة عن جثث الحيوانات التي تفرق في الماء وتبقى فيه مدة . ثم يدخنونها او يدخنونها باللبن الحامض او بالزيت او بادمغة الحيوانات . ولم يزل كثيرون من المتوحشين يجرّون على هذه الطرق في حفظ الجلود الى يومنا هذا فهم تاريخ حي لما جرت عليه الشعوب المتمدنة في قديم عهدهم

ثم اكتشف الناس ان بعض المواد النباتية يمنع فساد الجلود وكان ذلك منذ عهد قديم جداً فان المصريين القدماء اتقنوا صناعة الدباغة قبل التاريخ المسيحي بأكثر من ألف سنة ولم تزل صور المدايع والدباغين وادوات الدباغة بين نقوشهم الكثيرة . واساليبهم لا تفرق عن الاساليب المتبعة الآن في القطر المصري والشامي بل في كثير من البلدان . والمرجع ان المصريين القدماء اقتبسوا صناعة الدباغة من العرب سكان البادية الذين عرفوا خواص القرظ في دغ الجلود ومن ذلك قولهم قرظ الاديم اي دبغه بالقرظ وهم ثمر شجر السنط

وشاعت صناعة الدباغة في العصور الغابرة فقد قال هيرودوتس المؤرخ ان اهالي
ليبية كانوا يلبسون ثياباً من الاديم وان الفينيقيين كانوا يستعملون الاديم في بناء سفنهم .
واشتهرت الادم الفارسية والبابلية منذ عهد قديم جداً بل اشتهر الروميون بدبغ الجلد
منذ بداية التاريخ المسيحي . ثم انتشرت هذه الصناعة في ممالك اوربا وانتقلت منها الى
اميركا لكن لم تعلم فلسفة الدباغة اي الاسباب العلمية لصيرورة الجلد اديماً الا في ختام
القرن الماضي حينما بحث فيها العلماء بحثاً كبيراً . ثم تقدمت بعد ذلك تقدماً عظيماً
لا في المبادئ الاساسية بل في الاسباب الآلية كما سيبي .

الجلود المستعملة في الدباغة

يمكن دبغ جلود كل الحيوانات ولكن الجلود التي تدبغ عادة هي جلود البقر والخنزير
والجواميس والغنم والمزى . ويدبغ ايضاً جلد الفظ والفيل والكركدن والخنزير والفزلان
والناسخ والحيتات وكلاب البحر ولكن هذه الجلود قليلة وتستعمل لغايات مخصوصة فجلد
الخنزير يستعمل للسروج وجلد الفيل لدواليب الجملخ وغيرها لغير ذلك من الغايات

اسباب الدباغة

فلما ان طرق الدباغة الاساسية لم تتغير تغيراً جوهرياً عما كانت عليه من القدم
فكانت الجلود تغسل وتنقع في حياض فيها ماء وجير (كلس) او رماد لكي يسهل نزع
شعرها ثم توضع على خشبة وتكشط جيداً حتى تزول منها فضلات اللحم وبعد ذلك ترصف
بعضها فوق بعض في حياض وبوضع بينها قشر السندبان او ورق السماق حتى يتجبد
غراها بالمادة العفصية (التنين) التي في قشر السندبان او ورق السماق . وهذه الاعمال
بطيئة جداً وقد تقتضي بضعة اشهر

اما الآن فيخلت الشعر بطريقة من طريقتين . الاولى طريقة التكليس وهي تستعمل
للفرعات اي للجلود العليا من الخداه والثانية طريقة التعريق وهي تستعمل للنعال اي
للجلود السفلي . ففي التكليس تنقع الجلود في الجير (الكلس) والماء كما تقدم حتى ترتخي
بصلات الشعر ويسهل نزعها . والتعريق على نوعين التعريق الحار والتعريق البارد
وفي الاول تكون حرارة الحياض مئة درجة وفي الثاني تكون حرارتها من خمسين الى
ستين درجة والاول مستعمل في جنوبي اوربا والثاني في اميركا . ويمكن اسراع نزع
الشعر من الجلود بواسطة الحوامض كالحامض الكبريتيك او بترك المواد العفصة حتى تحمض
ويتكون منها حامض عفصيك . والدباغون مختلفون في تفضيل هذه الطرق بعضها على بعض

وفي ما يتبعها من الاساليب. ولكن لا شبهة في ان الاساليب الجديدة قصرت زمن الدفع من سنة او سنة ونصف الى اربعة اشهر او ستة وايضاً لذلك نقول انه سنة ١٧٩٢ اكتشف ديه الكياوي الفرنسي مادة التنين وبعد سنتين اثبت غيره انها هي المادة الجوهرية في الدباجة ومن ثم اخذ الكياويون يبخنون عن النباتات التي فيها هذه المادة وكيفية استخراجها منها . وكان الانكليز يطرقون الجلود بالمطارق لتلين واستعمل اهالي سويسرا قوة الماء المنحدر لتحريك هذه المطارق واخترع احد اهالي باريس مضطفاً يضغط الجلود فيلينها ثم ابدل باسطوانة تدور على محورها فتضغط الجلد ذهاباً وإياباً حتى يلين

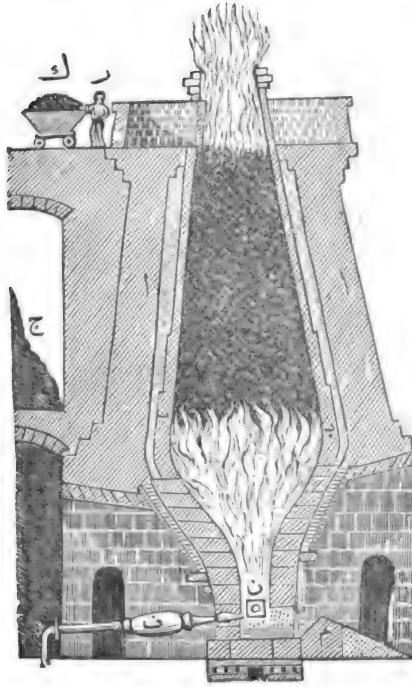
وقد حاول كثيرون ان يسرعوا اتحاد الجلد بالتنين فلم ينجحوا ومنهم مهندس انكليزي انفق التي جنبه في هذا السبيل فلم يستفد شيئاً لكن غيره نجح في ذلك بواسطة الكهرباء كما سيحيي وسأاتي تاريخ اساليب الدباجة وشرحها وشرح موادها في الاجزاء التالية

استخراج الحديد

الحديد الصرف لا يوجد في الارض الا نادراً ولكن مركباته كثيرة جداً ومنها يستخرج للصناعة كما سيحيي . والظاهر ان الناس تمكنوا من استخراج النحاس وعمل الادوات منه قبلما تمكنوا من استخراج الحديد وعمل الادوات منه ولذلك تقدم العصر النحاسي على العصر الحديدي في تاريخ الانسان . اما الآن فللحديد المقام الاول بين الامادن ومنه أكثر الآلات والادوات وبه وبادواته يقاس عمران الممالك فأكثرها حديثاً ارقاها عمراتنا

وليس في الديار المصرية شيء يستحق الذكر من مناجم الحديد ولا امل باستخراجها منها لو وجد فيها لان استخراجها يقتضي كثيراً من الوقود والقود في هذا القطر قليل غالي الثمن اما الديار الشامية فالحديد كثير فيها وكذلك الفحم الحجري ولا شيء يمنع استخراج الحديد منها الآن بكثرة الأوعورة المسالك في جبالها حيث تكثر مناجمها . فاذا سهلت الطرق عادت صناعة سبك الحديد الى بلاد الشام عموماً وجبال لبنان خصوصاً كما كانت في الايام الغابرة ولعل ذلك قريب منا وهو الذي حدا بنا الى اثبات الفصول التالية عن استخراج الحديد وسبكه وعمل الفولاذ (الصلب) منه بحسب الطرق الحديثة ولا بد من مزج حجارة الحديد بالفحم تسهيلاً لاستخراج الحديد منها لان من خواص

الفحم انه اذا حمي شديداً وكان بجانبه معدن فتعد بالاكسجين سلب الاكسجين منه ورده الى الحالة المعدنية ولذلك كان القدماء يمزجون حجارة الحديد بانقي انواع الفحم اي بفحم الخشب ويضرمون النار في هذا الفحم مستعينين على ذلك بمناخ قوية ولم يزل هذا رأيه في الهند والصين الى الآن وحديدهم جيد جداً ولكن كميته قليلة ونفقه استخراج كثر فلا تعرض لشرحها لاسيما وانها لا تفرق كثيراً عن الطرق التي كانت مستعملة في جبل لبنان منذ خمسين عاماً ثم أهملت لكثرة نفقاتها بالنسبة الى ثمن الحديد الذي يؤتى به من اوربا



اما الاتون الذي يستعمل الآن في اوربا واميركا لاستخراج الحديد من معدنه فبناء كبير مخروطي الشكل كما ترى في هذه الصورة ارتفاعه من ثلاثين قدماً الى مئة قدم ومساحته من الداخل من خمس مئة قدم مكعبة الى خمسة وعشرين الفا. والاتاتين الصغيرة تستعمل لسبك انقي انواع الحديد بواسطة فحم الخشب واما الاتاتين الكبيرة فليسبك الانواع الاخرى بواسطة الفحم الحجري

والاتون الذي رسمنا صورته هنا مبني بجانب جبل لكي يسهل نقل الحجارة المعدنية الى فيه وطرحها فيه فاذا تعذر بناء الاتون بجانب جبل بني في سهل وترفع الحجارة

المعدنية والجير والنحم الى قو بالمضاغط المائية او نحوها . والاتون مبني من طبقة داخلية وهي المدلول عليها بالحرفين ب ب وهذه الطبقة رقيقة من اعلى الاتون وتزيد ثخناً بنزولها الى اسفله كما ترى في الصورة . ومادتها القرميد الناري ومن طبقة خارجية ثخينة وهي المدلول عليها بالحرفين ١ ١ وهي من القرميد او الحجارة وبينهما طبقة ثالثة مملوءة بالرمل او مكسر ثقل الحديد ولهذا الطبقة فائدتان الاولى انها تمنع تبدد حرارة الاتون والثانية ان القرميد يتمدد بالحرارة فيضغط الرمل او مكسر ثقل الحديد فينضط لكثرة الاخيلة بين دقاته ولولا ذلك لانشق الاتون وخرب. وتحت الحرفين ر ك صورة رجل ومركبة فيها حجارة الحديد وقد اتى بها ليطحها في الاتون . وعند الحرف ف صورة الانبوبة التي بدخل منها الهواء الى اسفل الاتون من منفخ شديد النفخ والغالب ان يسخن هذا الهواء قبل ادخاله لانه يغني حينئذ عن ثلث الوقود . فيذوب الحديد من شدة الحرارة ويجمع عند الحرف ن ويستخرج من فتحة بين الاتون والحجر الكبير المدلول عليه بالحرف م وسياتي تفصيل ذلك في الجزء التالي

عمل طوابع الكاوتشوك

كثرت استعمال طوابع الكاوتشوك او الصمغ الهندي في هذه الايام وقد سألنا البعض عن كيفية عملها فنجيبهم بما يأتي

لابد لصانع هذه الطوابع او الخنوم من ان يكون عنده قدر (فلكنيزر) يسخن فيها الماء الى درجة عالية من الحرارة كالدرجة ٣٠٠ بميزان فارنهایت ويكون فيها ميزان تعرف به درجة الحرارة وهي مثل القدر التي يستعملها اطباء الاسنان لعمل اللثة الصناعية من الكاوتشوك. فاذا كان عندك هذه القدر فاجمع حروف الاسم الذي تريد ان تعمل له طابعاً او ختماً من حروف الطبع التي تختارها وضع حولها النقوش التي تريدها ثم ادھنها بالزيت وصب عليها الجبس المحبوس بالماء حتى تنطبع فيه وحينما يجمد قالب الجبس وقيل ان يحذف انزع عن الحروف باعناء وابسط عليه صفيحة من الكاوتشوك او الصمغ الهندي المكسرت اي المزوج بالكبريت وحجر الصابون وضع ورقاً على ظهر الكاوتشوك وصفيحة من الحديد ثم صفيحة اخرى من الحديد وراء قالب الجبس واضغط هاتين الصفيحتين بمضغ وضع كل ذلك في ماء القدر المشار اليها آنفاً واحمها الى الدرجة ٣٠٠ بميزان فارنهایت (١٥٤°/٣) بميزان سنتراد) فتظهر في صفيحة الكاوتشوك حروف ونقوش بارزة مثل حروف الطبع ونقوشه . ويمكن الطبع بها بعد دھنها بالخبز. هكذا تصنع خنوم الكاوتشوك وطوابعه

باب الهدايا والثقاريظ

فهرس الكتب السريانية

التي في مكتبة دير طور سيناء

Catalogue of the Syriac MSS in the convent of S. Catherine
on Mount Sinai

اتت السيدة اغنيس سمث لويس جامعة هذا الفهرس الى هذه الديار سنة ١٨٩٢
وذهبت مع اختها مسز جيسن الى طور سيناء ودخلت مكتبة دير المشهورة واكتشفت
فيها نسخة مجندرة من الاناجيل الاربعة باللغة السريانية القديمة ونسخة باللغة السريانية
الفلسطينية (الارامية) ونسخة من الاناجيل باللغة العربية كُتبت في القرن العاشر الميلاد
ونسخة من رسائل مار بولس باللغة العربية ايضاً كُتبت في القرن التاسع وقد اخذت
صور هذه الكتب بالفوتوغرافيا وانتشر هذا الاكتشاف في دوائر العلم حينئذ وقد
اشرنا اليه في المقتطف والمقطع

ثم زارتنا هذا الدير في السنة التالية ورأنا كتب الخط السريانية والعربية التي
فيه وكتبنا لها فهرساً باليونانية اخذنا نسخة منه وابقنا نسخة في الدير لافادة من يأتي
بعدها من السياح. والكتاب الذي امانا الآن هو فهرس الكتب السريانية وقد شرحته
السيدة اغنيس سمث لويس باللغة الانكليزية ايضاً وطبعته افادة للجمهور. وعدد الكتب
السريانية المذكورة فيه ٢٧٨ كتاباً والكتب الارامية ثلاثة اما الكتب السريانية فبعضها
قديم جداً من القرن السادس والسابع وبعضها حديث من القرن الثاني عشر او الثالث
عشر او ما بعده والكتب الارامية واحد منها تاريخه سنة ١٠٩٤ والثاني ١٠٩٨ والثالث
لا تاريخ له. وجمع هذا الفهرس والاعتناء بطبعه من دلائل الاجتهاد التي امتازت بها
الشعوب الاوربية رجالاً ونساء

رسائل بولس الرسول بالعربية

An Arabic version of the Epistles of St. Paul.

اهدت الينا السيدة مرغريت دنلوب جيسن نسخة عربية من رسائل بولس الرسول
الى الرومانيين والكورنثيين والغلاطيين والانفسيين منقولة عن نسخة قديمة وجدتها

مسز لوليس المتقدم ذكرها في دير طورسينا سنة ١٨٩٢ وقد خُطت في القرن التاسع للمسيح وهي مكتوبة على رق الغزال وفيها جانب من سفر حكمة ابن سيراخ بالعربية وقد صورتها هاتان السيدتان بالفتوغرافيا ثم راجعت الصور على الاصول وطبعت بحروف عربية عادية في مطبعة كبرج . وحبذا لو طُبعت بالصورة التي وُجدت فيها خطأ من غير اصلاح البتة لكي تعلم اساليب الخط القديم كما يُعلم اسلوب الترجمة

فهرس الكتب العربية

التي في دير طورسينا

لما ذهبت السيدة مرغريت دنلوب جيسن الى دير طورسينا سنة ١٨٩٣ تفقدت كتب الخط العربية التي فيه فوجدت منها ٦٢٨ كتاباً فوضعت لها فهرساً باللغة اليونانية وقد طبعت الآن باليونانية والعربية افادة للذين يرون هذه الكتب بعدها ولا بد من ان يكون في هذه الكتب فوائد كثيرة دينية ولغوية وتاريخية فحبذا لو بحث فيها احد العلماء واجتلى فوائدها ونشرها على الجمهور

كتاب بدائع الزهور في وقائع الدهور

اهدت الينا المكتبة الخديوية نسخة من هذا الكتاب بعد ان طبعت على نفقتها في المطبعة الامبرية بيولاقي وهو تاريخ مشهور لابن اياس المؤرخ يتنبدى مثل اكثر كتب التاريخ العربية بقصص وخرافات لا يقبلها عقل ودليله النفل والاسناد كأنهم يبرئان المؤرخ من وصمة الخطأ والتضليل كقولهم نقلاً عن ابن عبد الحكيم انه كان بمصر في زمن القبط اربعمئة الف الف وثمانين الف الف حراث اي اكثر من سكان مصر الآن سبعين ضعفاً بل اكثر من سكان اوربا وامهر كما معاً. وان مساحة اراضي مصر كانت في زمن فرعون مئة مليون وثمانين مليوناً من الفدادين هذا الذي يزرع غير البور . اي ان مساحة الاراضي الزراعية كانت حينئذ اكثر من مساحتها الآن بستة وثلاثين ضعفاً . ونحو ذلك من المنقولات التي لا تُعقل

والكتاب موجز في تاريخ من ولي مصر من اول عهدها الى زمن دولة التركمان الذين تولوها في النصف الاخير من القرن السابع للهجرة ومسهب جداً في تاريخهم وتاريخها من ولها بعدم الى سنة ٩٢٨ للهجرة فهو اوفى تاريخ لهذه الديار بين سنة سبع مئة وتسع مئة للهجرة ولقد احسن مدير المكتبة الخديوية في طبعه ونشره

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لا نخرج عن دائر بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقبو ومحل اقامته امضاً وإصحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فيذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

الجيدة وقدم واحدة في غير الجيدة ويوضع في كل حفرة بزرتان ويحسن ان يعطن البزر بالماء قبل زرعه لكي يسرع نبتة وتغطي البزور بقليل من التراب وتسقى الارض حالاً ثم تسقى كل خمسة ايام او ستة. وبعد شهر ينبت البزور على الارض ويغطيها فلا يسقى بعد ذلك الا مرة كل عشرة ايام وهو يسقى في الارض الرملية الطينية عشرين مرة وفي الرملية خمساً وعشرين مرة

(٣) ومنه ما المدة اللازمة لبلوغ الفول السوداني وما صفة ثمره

ج سبعة اشهر فيبدأ بقلعه في اوائل نوفمبر (ت ٢) وثمره قرون في القرن منها بزره او بزرتان وبزره كالبندق الصغير ومن خواص قرونها انها تغور في الارض من نفسها فيجب ان تنزق الارض قبلما يزهر ليسهل على البزر ان يغور فيها

(٤) ومنه كم تبلغ غلة الفدان الواحد

ج من اربعة ارادب الى اثني عشر ارادباً

(١) مصر . عزيز افندي صاصي . اذا اعتقدنا مع اصحاب الادبان ان في الجسد نفساً وهي مبدأ الحياة فكيف يمكن النفس البسيطة الخالية من الاجزاء ان تؤثر في الجسد المهيولي المركب

ج لا نري ما يثني هذا التأثير لا بداهة ولا عملاً. اما ان تأثير البسيط في المركب غير منفي بداهة فدليلة اعتقاد الناس به في كل زمان ومكان . واما انه غير منفي عملاً فلان عمل الانسان لا يصل الى البسائط . الا ان كيفية هذا التأثير غير معلومة

(٢) فيناً. الدكتور احمد افندي محرم . كيف يزرع الفول السوداني وباي جهة من مصر يكثر زرعه

ج يزرع في الاراضي الرملية من القطر المصري في شهر ابريل وذلك بان تحث الارض ثلاث مرات وتسمد جيداً وتقسم الى بيوت تحفر فيها حفرة قليلة الغور يبعد بعضها عن بعض نحو قدمين في الارض

عن الكاردين في الصفحة ٦٧ من المجلد الثامن عشر من المقتطف وهو عصارة القلب لادمه . وكيفية استخراج هذه العصارة واستعمالها مشروحة هناك بالتفصيل

(٨) نقاده . ابرهيم افندي ابادير .
نوجه انظاركم ما ذكر في الجزء الثامن من دائرة المعارف من جهة الدهان المنير وهل امثله احد هنا وكيف يصنع

ج قد شاهدنا هذا الدهان في مدينة بيروت وشاهدنا صوراً مدهونة به وهي تنير في الظلام بعض الاشارة حتى ترى جلياً . وقد وصفناه وصفاً مسهباً منذ اثني عشرة سنة في المجلد السابع من المقتطف والصفحة ٤٤٢ . وذكرنا كيفية عمله في الصفحة ٥٧٥ من ذلك المجلد . ولكننا نشير عليكم ان لا تحاولوا عمله بل تجلبوه من اوربا لان طريقة عمله عسرة ولا تنجح الا بعد المزاولة الطويلة

(٩) ومنه ارسلنا اليكم مع هذا البريد حجراً صغيراً فيه فصوص لامة فهل هي الماس غير ناضج كما يزعم البعض او هي معدن آخر

ج هي سلكا اي هي من نفس الجيوب الشفافة التي يتكون منها الرمل فلا قيمة لها (١٠) مصر . الخواجه كليان مزارحي . لماذا

نقدشون الجبارقونه حينماقص الفلسطينيون شعره وما هو السبب الطبيعي لذلك

(١٥) ومنه هل يستعمل هذا القول لشيء آخر غير اكله محصاً على الصفة المعلومة اي هل استخراج منه زيت ثابت وكم تبلغ كمية الزيت المستخرجة منه

ج نعم يستخرج منه زيت ثابت واذا بلغت غلة الفدان ستة قناطير مصرية بزرراً عصر منها قنطاران من الزيت . والكسب الباقي بمد عصر الزيت غذاء جيد للعواشي (٦) الروضة . حسن افندي نصوح . ما مقدار الحصان البخاري في تقدير الآلات البخارية

ج ٥٥٠ رطلاً قديمة اي انه يساوي القوة اللازمة لرفع ٥٥٠ رطلاً قدماً واحدة في ثانية من الزمان هذا بحسب تقدير الانكليز اما الفرنسيون فيحسبون انه يساوي ٧٥ كيلو غراماً اي ما يرفع ٧٥ كيلو غراماً متراً واحداً في الثانية من الزمان . وذلك يعادل ٥٤٢ رطلاً قديمة

(٧) مصر . ح . ع بالمالية . قرأت منذ مدة في مقتطفكم ان احد الاطباء اخذ قلباً ووضع في زجاجة مدة طويلة ثم استعمل دم هذا القلب حقناً علاجاً للانبيا فنجح تماماً .

ورسخ معنى هذا القول في ذهني ولكنني نسيت مكان وروده في المقتطف وقد فنشت عنه فلم اجد فإني ذكر وكيف يستعمل هذا الدم حقناً وما هي كينته

ج يظهر لنا انكم تشيرون الى ما ذكرناه

ج لا يُعلم لهذا الامر سببٌ طبيعي .
والذين يعتقدون صحته يقولون ان سببه
فائق الطبيعة

(١١) ومنه ما هي ذاكرة الانسان
وكيف تحفظ ما بطلعه ويسمعه

ج ان بعض اجزاء الدماغ يتأثر
بالمظورات او السموعات او نحوها تأثراً
يبقى فيه ولا سيما اذا تكرر . وكيفية هذا
التأثر غير معلومة تماماً ولكن يشمل ان
تكون كآثر الخاتم في الشمع او الخيط في يد
الاسكاف . والشعور بهذا الاثر هو التذكر
والقوة العقلية التي تشعر هي الذاكرة . وقد
اوضحنا ذلك بالادلة والاسانيد الكثيرة في
المجلد الثامن من المقتطف في الكلام على
الذاكرة وذكرنا هناك اشهر آراء العلماء
والفلاسفة من متقدمين ومتأخرين

(١٢) ومنه هل تعميق الزلازل حركات
الارض

ج كلاً لان اسباب الزلازل محلية ولو
امتد تأثيرها الى مكان بعيد

(١٣) ومنه لماذا كان الاقدمون اطول
قامة وعمرًا من المتأخرين

ج لا دليل على صحة ذلك بل كل
الادلة المحسوسة تنفي . هذه جثث الفراعنة
في متحف الجيزة ليست اطول من جثث اهل
هذا الزمان مع انه مر عليها اكثر من ثلاثة
آلاف عام . واعمارهم المذكورة في التواريخ

التي بوثق بها وفي النقوش القديمة التي
قرئت لا تزيد على اعمارنا . اما ما ذكر
في التوراة عن اعمار بعض الاقدمين
فالمفسرون مختلفون فيه ويرجح بعضهم ان
السنين المذكورة هناك شهور او فصول
من فصول السنة

(١٤) ح . . عبد المسيح افندي
الانطاكي . هل من واسطة لتخفيف رائحة
الغاز وضرره غير فتح النوافذ

ج اذا كان الغاز نقياً كالغاز الاميركي
الجيد فرائحته قليلة جداً ولا سيما اذا كانت
القناديل جيدة بنم اختراقه فيها . واذا
كان غير نقي او كانت القناديل غير جيدة او
لم ترفع فتائله ارتفاعاً يكفي لاحتراق الزيت
احتراقاً تاماً فلانماص من الرائحة . والضرر
يتبع الرائحة لانه اذا كانت رائحة الغاز
قليلة فذلك دليل على تفاوته وتام
الاحتراق وحينئذ يكون الضرر على اقله او
لا يكون شيئاً محسوساً . ولكن لا بد من فتح
النوافذ واطلاق الهواء في الغرف كل يوم
لكي تنتقي من السموم الخارجة من فم الانسان
بتنفسه ومن مسام بدنه بالعرق والتبخر

(١٥) العطف . محمد افندي حسن
الصفقي . روت بعض الجرائد ان في مدينة
برلين طفلاً عمره سنتان وهو قادر ان
يقرأ حروف الهجاء باللغات الاخرى فهل
ذلك معقول

وبعض المواد كيورارات الامونيا وبورات الصودا وسبب انحلال هذه المواد من الجسد بالشغل والتعب ونحو ذلك (١٨) ومنه ما سبب احمرار لون البول احيانا

ج الحامض اليوريك المشار اليه آنفا (١٩) السنبلاوين. السيد افندي عبد الخالق ذكرتم في الجزء السابع من المقتطف ان الدكتور جرمسكي قرر نجاح البلوكربين في معالجة الاذن بالحقن تحت الجلد ولكن لم تذكروا المكان الذي توضع الحقنة فيه فارجوكم ان تقيدونا عن ذلك ج ان الحقن تحت الجلد يصح في اي مكان كان من الجسد لان المادة المحقون بها تنتشر فيه حالا ولكن الغالب ان تدخل الحقنة في مكان يسهل دخولها فيه كالذراع والظهر وما اشبه ويقرب من مكان الآفة بقدر الامكان (ستأتي بقية المسائل)

ج نعم فان بعض الاطفال يولدون وقواهم العقلية نامية نموا غير معتاد فيمكن تعليمهم في السنة الثانية من عمرهم ما لا يتعلمه الولد عادة في السنة الخامسة او السادسة ولكنهم نادرون جدا

(١٦) ومنه هل زيادة نمو الشعر والظافر ناتجة عن زيادة القوة او عن قلتها

ج ان زيادة النمو تدل على زيادة القوة . هذا هو الغالب ولكن الشعر والظافر قد تنمو كثيرا في بعض الامراض التي تنهك القوى . وقد روى كثيرون ان الشعر نما بعد الموت اي بعد توقف القوى الحيوية كلها

(١٧) ومنه يرسب من بول بعضهم راسب ابيض شبيه بالدفيق الممزوج بالماء فما هو وما سببه

ج هو مركب من الحامض البولي

آراء العلماء

الادارية

بنازعهم فيه احد الا في معنى الدليل العلمي . ثم اثبت ان الادارية قديمة جدا منذ بدء الفلسفة فان سقراط نفسه الذي عد احكم الناس كلهم قال انه يعلم امرا واحدا وهو انه لا يعلم شيئا . وقد ظن البعض انه قال هذا القول على سبيل التواضع لكن الامر

كشب الاستاذ مكس ملر في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية يقول ان الاداريين يعنون بالادارية "ان لا يقول الانسان انه يعرف او يصدق ما ليس له دليل علمي لمعرفته او لتصديقه" وهذا قلما

اللبن وموت الأطفال

كتب المستر ناثن ستروس الناجر العظيم بمدينة نيويورك مقالة مسهبية في جريدة النورم الاميركية قال فيها انه انتبه الى كثرة وفيات الاطفال في تلك المدينة فاعتقد انها من اللبن الفاسد الذي يشر بونه فأنشأ معملًا كبيرًا فيها لامانة جراثيم الامراض من اللبن وجعل يجلب اللبن اليه من ابقار سالمة من الامراض واضعًا اياه في آنية محاطة بالجليد ثم يستخذه في المعمل الى الدرجة ١٦٧ بيزان فارتهيت مدة ثلث ساعة ويضعه في قناني نظيفة ويعطيه لاهل الاطفال مجانًا فلم تنقص مدة طوبلة حتى اقبل الناس على ابتياع هذا اللبن اقبالًا عظيمًا وبلغ المباع منه في اواخر شهر سبتمبر ٢٥٠٠ قينة كل يوم. وكان الصيف الماضي اشد من الصيف الذي قبله وطأة على الاطفال وزادت وفياتهم فيه كثيرًا قبل استعمال هذا اللبن فلما اخذوا يستعملونه قلت الوفيات في شهر يوليو واغسطس الى الثالث عشر من سبتمبر في مدينة نيويورك ٤٣٢ عما كانت عليه في هذا الوقت عام ١٨٩٣ وقد فعل هذا الفاضل ذلك غير منتظر رجاء لانه يبيع اللبن بنصف ما ينفقه عليه. فمكذا يكون الاحسان وعمل المبرات

على خلاف ذلك لانه حسب جهله دليلًا على حكمته وقد عني بذلك انه لا يعلم شيئًا مما وراء الظواهر الطبيعية. وجرى كثيرون من الفلاسفة مجراه معترفين بجهلهم ما وراء الظواهر الطبيعية. الا ان الاستاذ مكس لم قال انه لا يستطيع ان يعد نفسه من اللادربين لانه يحسب ان علم الانسان لا يقتصر على الظواهر الطبيعية بل يتناول ما وراءها لان علمه بما يشعر به اذا ظهر لمشاعره دليل على انه يعتقد بوجود حقيقة آتية لا تظهر للمشاعر. وعلى هذا النمط نحكم بوجود الله تعالى وقدرته الازلية المألثة الكون لان كل ما نعلمه من ظواهر المادة يدل على نوة تبدي تلك الظواهر ولولاها ما ظهر شيء منها

الترف

بحث المسيو لروى بوليه في جريدة لعالمين الفرنسيّة عن الترف فقال انه لا شيء اصعب من تحديد لان ما يحسب رفًا بالنسبة الى زيد قد يكون اقتصادًا او قتيلاً بالنسبة الى عمرو. ثم حدّد الترف انه اتفاق ما يزيد على الضروريات الكليات الى ان قال انه اذا انتفى الترف كله من بين كل الناس خسر العمران نوع الانسان خسارة كبيرة

انتشار الدفتيريا

كتب الدكتور روس فصلاً مسهباً في جريدة الفورتنيلي ابان فيها ان الدفتيريا تزيد انتشاراً بزيادة التدابير الصحية فقد كان عدد الوفيات بها في مدينة لندن وضواحيها ١٦١٢ سنة ١٨٨٩ فزاد سنة ١٨٩٢ حتى بلغ ١٩٦٩ وزاد أكثر من ذلك سنة ١٨٩٣ فبلغ ٣٢٦٥ . وقد ظهر من البحث المدقق في مملكة بروسيا مدة ثماني سنوات ان عدد الاولاد الذين يموتون بالدفتيريا سنوياً يبلغ اربعين ألفاً . وقد تضاعف عدد الوفيات بها سنوياً في مدينة لندن من سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٨٩٠ وزاد في غيرها من المدن الانكليزية ولكن ليس الى هذا الحد مع ان التدابير الصحية قد زادت في مدينة لندن أكثر مما زادت في غيرها . ومن رأي الدكتور روس ان ازدحام المدارس الابتدائية بالاطفال من أكبر الاسباب لانتشار الدفتيريا . وقد أيد ذلك الدكتور ثرون الذي بحث في هذا الموضوع بحثاً مدققاً . فلا بد من تجديد هواء المدارس دائماً واذا ظهرت الدفتيريا في تلميذ من تلامذتها وجب ان تقفل حالاً وتطهر بزيارات العدوى ويفصل الولد المصاب بها عن غيره ولا يجوز ان يدخل غرفته ولد آخر

دفع البرد في الشتاء

اشار الدكتور اندرو ولسن بوجوب الاكثار من الاطعمة الدهنية اتقاء للبرد في فصل الشتاء . قال واذا كان الانسان لا يستطيع الاكثار من الاطعمة الدهنية كالزبدة واللبن والدهن دفعة واحدة فليتدرج الى ذلك تدريجاً . ويحسن ان يشرب قليلاً من زيت السمك بعد الطعام واذا كان يكره طعمه فليشرب من مستحلبه ولا سيما من الزيت الممزوج بالملت . هذا من قبيل مقاومة البرد بالطعام اما اللباس فيجب ان يكون من الصوف لانه يمنع البرد ويحفظ حرارة البدن واذا برد الانسان في فراشه فليسخن ثيابه التي ينام بها . ولا بد من الرياضة العضلية يومياً اذا اريد اتقاء البرد وحفظ الصحة

علم تدبير المنزل

كتبت السيدة اليصابات بزلند في الجريدة الاميركية الشمالية تحت على تعاليم البنات علم تدبير المنزل مثل كيفية وضع الاثاث فيه والاعتناء بمصارفهم اعتناء كافلاً بحفظ الصحة وكيمياء الطبخ والاطعمة والتغذية وقوانين الفسيولوجيا والهيجيين وعلم الاقتصاد او تدبير المال

علاج الدفتيريا

شاع مدة توفيقنا للمقتطف علاج جديد للدفتيريا اتينا على وصفه في المقطع وسنعود الى البحث العلمي فيه في الجزء التالي من المقتطف . ولكننا نقول الآن انه لما التأم الجمع الطبي في مدينة برلين منذ ابام قليلة قرأ الدكتور هنسن مساعد الاستاذ ورخوف مقالة في الدفتيريا اثبت فيها الامور التالية وهي اولاً ان باشلس ألفار الذي يقال انه علة الدفتيريا لا يمكن ان يجزَم بانه علتها الخاصة لانه يوجد في امراض اخرى كثيرة . ثانياً انه لم يثبت بالامتحان ان المصل (الانتيتكسين) الذي يستعمل الآن علاجاً للدفتيريا بقي منها . ثالثاً ان الحقن بهذا المصل لا يخلو من الضرر . وقد صادق كثيرون من اطباء على قوله وقابلوه بالاستحسان . وبلغنا بعد ذلك انه تألفت لجنة في بلاد الانكليز برئاسة لورد كيردج لمنع مداواة الدفتيريا في مستشفيات الحكومة بواسطة هذا العلاج الحديث (الانتيتكسين) بناء على ان هذه المداواة تجري الآن على سبيل الامتحان لكن مديري ديوان الصحة رفضوا ذلك واقروا على هذه المداواة . وقد اثبت الدكتور روس في الجزء الاخير من جريدة الفور تيتلي ان وفيات الدفتيريا في مستشفى الاولاد بباريز كانت

قبل استعمال علاج المصل خمسين في المئة فعادت بعد استعماله ٢٤ في المئة وكانت في هذا الوقت في مستشفى تروسو حيث لا يستعمل هذا العلاج ستين في المئة

طيران الانسان

كتب البرنس كروبتكن الروسي في جريدة القرن التاسع عشر يثبت ان طيران ليندل وارتفاع آلة مكس من الارض وهي جارية بسرعة واكتشاف الاستاذ لنظي لحركات الهواء الداخلية كل ذلك قد جعل مسألة الطيران من المسائل المحولة نظراً وألتي يمكن حلها عملاً . ومن رأيه انها ستحل بعد زمن يسير باستعمال آلة بخارية قليلة الوزن كثيرة القوة . ويظهر من فصل ورد في الجزء الاخير من جريدة ناشر بتاريخ ٢٠ ديسمبر ان ليندل الذي صودناه هو واجهته في الجزء الماضي اضاف الى آله جناحين آخرين لها ريش كقوادم الطير وآلة تدور بغاز الحامض الكربونيك المنضغط وتحركها عند الحاجة فصار يستطيع البقاء في الهواء زمناً طويلاً

والظاهر ان المستر مكس لم يفشل بما حدث لآله واتينا على ذكره في الجزء الماضي بل زادها اثقاناً . لكننا لانزال نرى ان مقاومة الرياح لها او لغيرها من الآلات تبعد حل مسألة الطيران بعداً شاسعاً

اصل المصريين القدماء

اختلف الباحثون اختلافاً عظيماً في اصل المصريين القدماء وقد بسط ذلك المسيو مسبرو في كتاب ألفه حديثاً عن مصر واشور في الازمنة القابرة اسمه "فجر العمران" قال فيه ان كثيرين من العلماء ذهبوا الى ان المصريين الاولين اتوا القطر المصري من اسيا ولكنهم اختلفوا في المكان الذي دخلوه منه فذهب بعضهم الى انهم دخلوه من السويس وامتلكوا الوجه البحري اولاً ثم صعدوا الى منف والمطرية وتقدموا جنوباً الى ان ملكوا وادي النيل كله . وذهب البعض الى انهم قطعوا البحر الاحمر ودخلوا بلاد مصر من عند القصير واتوا الى فقط اولاً وبذلك يعال الخبر القديم القائل بان ابيدوس (العراة المدفونة) اقدم مدينة في مصر . وقال غيرهم انهم عبروا من عند باب المندب وداروا حول جبال الحبشة ودخلوا القطر المصري من الجنوب . ويقضي المذهب الاول ان يكون المصريين الاولون قد اخترقوا بلاد الشام كلها قبلما وصلوا الى القطر المصري . والثاني ان يكونوا قد اخترقوا مفاوز بلاد العرب وعبروا البحر الاحمر بسفن كبيرة وهذا ابعد المذاهب عن التصديق . والثالث اقرب منه لان بوغاز باب المندب

ضيق يسهل عبوره ويحتمل انه كان في الازمنة القابرة اضيق منه الآن . لكن المسيو مسبرو استبعد هذه المذاهب ورجح عليها مذهباً آخر وهو ان سكان القطر المصري من الاقوام البيض الذين وجدوا في شمالي افريقية من قديم الزمان ولما اجتمعوا في القطر المصري فقد يحمل انهم وجدوا فيه اقواماً من الزنوج فطردهم او افنؤهم ويحمل ايضا انه اتاهم بعد ذلك اقوام من اسيا وامتزجوا بهم . اما مشابة اللغة المصرية القديمة للغات السامية فسببه انها كلها من اصل واحد ولكن اللغة المصرية انفصلت عن اللغات السامية منذ عهد قديم جداً اي قبلما وجدت فيها التصاريف والاشتقاقات المعروفة

وقالت جريدة ناشر ان الدكتور هومل قرأ مقالة في مؤتمر علماء اللغات الشرقية الذي عقد سنة ١٨٩٣ استدله فيها على ان العمران المصري مشتق من العمران البابلي وان اسماء المعبودات المصرية مثل اسماء المعبودات البابلية والفرق بينها قليل . وذهب الدكتور رينش الى ان اصل اهالي اسيا واوروبا وافريقية من قلب افريقية نفسها حيث البحيرات الكبيرة . وهذان المذهبان الاخيران لم يشيعا كثيراً ولاكثر انصارها في ما نعلم

اخبار واكتشافات واختراعات

خسائر العلم

خسر العلم خسائر لا تقدر مدة الاشهر الاربعة الماضية ب وفاة جمهور من نخبة العلماء مثل الاستاذ يرغش باشا وقد توفي في الثاني من شهر سبتمبر عن ٦٧ سنة من العمر وكان مشهوراً بمعرفة القلم المصري والآثار المصرية . والاستاذ هلملتز وقد توفي في الثامن من سبتمبر عن ٧٣ سنة من العمر وكان من اشهر علماء العصر في العلوم الطبيعية الرياضية ان لم يكن اشهرهم كلهم . والاستاذ يوشياكوك وقد توفي في الثالث من سبتمبر وكان من المشهورين بعلم الكيمياء والمؤلفين الكبار فيها . والسر تشارلس نيوتن وقد توفي في الثامن والعشرين من نوفمبر وكان من علماء الاريولوجيا المشهورين . والشهير فرديندده لسبس فاتح ترعة السويس وقد توفي في السابع من ديسمبر وشهرته تغني عن الوصف . والمسيو دارمستتر اشهر علماء اللغات الشرقية بفرنسا وقد توفي في التاسع عشر من نوفمبر عن ٤٤ سنة من العمر . والاستاذ بترس مدير مرصد كونجسبرج وقد توفي في الثاني من ديسمبر والاب دتزا مدير

مرصد منكلياري ومرصد الفاتيكان وقد توفي في الرابع عشر منه والمستر رنيارد الذي رصد كسوف الشمس الكلي في مدينة سوهاج بمصر سنة ١٨٨٢ وقد توفي في الرابع عشر من ديسمبر ايضاً وهؤلاء الثلاثة من كبار الفلكيين . هذا وسأتي على ترجمة بعض هؤلاء المشاهير في الاجزاء التالية

النياشين العلمية

اجتمعت الجمعية الملكية الانكليزية اجتماعها السنوي في الثلاثين من نوفمبر الماضي وخطب فيها رئيسها العالم الشهير اللورد كلفن خطبة الرئاسة ثم وزع نياشينها على جمهور من نخبة العلماء فاعطى نيشان كيلي للدكتور ادورد فرنكلند لاجل مكتشفاته في الكيمياء علماً وعملاً . ونيشان رمفرد للاستاذ دور لاجل مكتشفاته في علم الطبيعة . والنيشان الملكي الاول للاستاذ طمسن لاجل مباحثه الرياضية والكياوية والنيشان الملكي الثاني للاستاذ هورسلي لاجل مباحثه في الفسيولوجيا والباثولوجيا والثالث للاستاذ كليف استاذ الكيمياء في مدرسة ابسالاباسوج لاجل مباحثه في علم الكيمياء . ونيشان دارون للاستاذ هكسلي

التعب العقلي والرياضة

اذا جلست على مكتبك تشتغل بالمسائل العلمية او الادارية لا تلبث طويلاً حتى ترى ان غضب دماغك قد كلّ وذاكرتك قد ضعفت ولم تعد تستجيب للمسائل كما كنت تستجيبها اولاً ويتولأك التعب والخلول . وسبب ذلك ان الشغل العقلي يجلب الدم الكثير من القلب الى الرأس لتغذية الدماغ وتوليد الافكار وهذا العمل يصحبه اندثار كثير من دقائق الدماغ فتجتمع المواد المتدثرة وتسم الدم وتمنع تغذية الدماغ . فاذا شعرت بذلك فقم عن مكتبك وتنفس الهواء النقي وروض جسمك ربع ساعة فتستريح ويعود ذهنك الى مضائه الاول

معرض الجرائد

في اكس لاشابل بجرمانيا معرض للجرائد انشاء المسبو اسكار فوركنيك سنة ١٨٨٦ فيه الآث خمس مئة الف جريدة بلغات مختلفة من كل الممالك والبلدان

تقوية الشعر

كل ما يقوي الجسم يقوي شعره ايضاً . واذا اخذ الشعر يسقط من نفسه وخاف الانسان من الصلع فالدّهن بوسائل فيه من الذّراح (كثر يدس) لا يخلو من النفع لانه يزيد ورود الدم الى الاجزاء المدهونة

لاجل مباحثه في علم البيولوجيا والجيولوجيا . وذكر ما تركل منهم بالتفصيل واثني عليها الثناء الجليل . ثم قام الاستاذ مكسلي وقال انه يحمل خمس علامات من علامات الاكرام وهي عنده ثقيلة جداً مثل البلاتين ثقلاً لا كالياشين التي يمنحها رجال السياسة فانها عند بعضهم اخف من الهيدروجين

إكرام العلماء

ذكرنا في مكان آخر وفاة الاستاذ هلمهلتز الشهير وقد قرأنا الآن في الجرائد العلمية الاخيرة ان اعضاء الجمعيات العلمية في مدينة برلين اجتمعوا بها في الرابع عشر من ديسمبر ليتحدوا بآثر هذا الاستاذ والاثار الكثيرة التي ابقاها في مباحث العلم فاجتمع معهم امبراطور المانيا وزوجته وكثيرون من وزرائه اكراماً لذكر هذا العالم الشهير . وبمثل ذلك يُكرم العلماء في اوربا ويعترف بفضلهم

مرصد للزلازل في الاستانة

دعت الدولة العلمية الدكتور اغامنون الايطالي الى الاستانة العلمية لينشئ فيها مرصدًا لرصد الزلازل يكون من الطبقة الاولى بين المراصد التي من هذا النوع وتوضع فيه احدث آلات الرصد وادقها

لم يكن فيه سوى احد لابسى القباقيب
واحد الافراس ووصل الفرس الى مدينة
بردو وهي غابة المضمار قبل الرجل بثمان
وعشرين دقيقة بعد ان قطعوا المسافة كلها
في اثنتين وستين ساعة

مكتشف عيدان الكبريت

ثبت الآن ان مكتشف عيدان
الكبريت او الفسفور اي مستنبطها والصانع
الاول لها هو جون ولكر الانكليزي وقد
اكتشفها سنة ١٨٢٧ وباع صندوقاً صغيراً منها
تلك السنة بما يساوي ستة غروش مصرية

ابتلاع الافاعي بعضها لبعض

حدث في بستان الحيوانات ببلاد
الانكليز ان افعى من نوع البواء طولها تسع
اقدام ابتلعت افعى أخرى طولها ثمانى اقدام
فائدة الانتيكسين للاصحاء .

قال الدكتور لستر الشهير انه اذا حقن
الذين يمرضون المصابين بالدفثريا بحقنة
تحت الجلد من الانتيكسين وقام من
وصول العدوى اليهم ولولم ندم هذه الوقاية
زماناً طويلاً

هبة علمية

وهب المستر ركفلر مليون ريال لمدرسة
شيكاغو الجامعة فصار جملة ما وهبه لهذه
المدرسة ثلاثة ملايين وستمئة الف ريال

به فيغذي الشعر ويقويه فيمنو ويقل سقوطه
اذا كان ناتجاً عن بطء الدورة الدموية
في منابته اما اذا كان ناتجاً عن زيادة افراز
الغدد الدهنية بسبب الميكروبات فلا فائدة
منه بل تفيد حينئذ الادوية التي تقتل
الميكروبات مما فيه كبريت او زبيق .
ومن الادوية التي تقوي الشعر وتزيد نموه
البيلوكربين حقناً تحت الجلد او شرباً
كصبغة الجابورندي ولكنه شديد الفعل
فيخشى من الخطأ في استعماله فضلاً عن انه
يزيد العرق ويضعف القلب . ومما يفيد
ايضاً المقويات من الحديد والكيما
والاستركنين وما اشبه واكثر منها فائدة
زيت السمك وتغيير الهواء

سباق غريب

تسابق ثلاثة من المحاضير وثلاثة من
لابسي القباقيب العالية وثلاثة افراس من
مواقي الخيل مسافة اربع مئة وعشرين
كيلومتراً فلما بلغوا الكيلومتر الحادي
التسعين كانت الافراس سابقة والسابق
نهما يبعد عن المتأخر ساعة ونصف ساعة
خلفها لابسو القباقيب وخلفهم المحاضير .
عند الكيلومتر المئة والخمسين سبق احد
لابسي القباقيب فرساً من الافراس الثلاثة .
عند الكيلومتر المئتين والخامس والثلاثين
رك المحاضير السباق . ولما انتهى السباق

تربية السمك

تنفق حكومة الولايات المتحدة الاميركية سبعين الف جنيه كل سنة على تربية السمك والمباحث العلمية المتعلقة به هذا عدا ما تنفقه كل ولاية من ولاياتها لهذه الغاية. واتفقوا هذا ليس من قبيل الترف بل من قبيل العمل التجاري فانها تنفق الدرهم لكي ترجح الدينار لانه اذا اتقنت تربية السمك في انهر البلاد وبحيراتها والشواطىء البحرية المحيطة بها كثر السمك فيها ورجحت البلاد منه ربحاً وافراً

اللبن ضد الميكروب

اثبت المسيو غابرت والمسيو دومينسي انه اذا اقتصر الانسان طعاماً على اللبن قلت الميكروبات في امعائه فانهما وجدا عدد الميكروبات في كل ميلغرام من مبرزات رجل ٦٧ الفاً فجملاًه يقتصر على اللبن فصار عدد الميكروبات بعد يومين ١٤ الفاً وبعد ثلاثة ايام خمسة آلاف وفي نهاية اليوم الخامس ٢٢٥٠ فقط وقل وزن المبرزات من ١٧٥ غراماً الى ٧٣ غراماً اي قل عدد الميكروبات من مبرزاته من ١١٧٢٥ مليون ميكروب الى ١٦٤ مليوناً فثبت ان الافتقار على اللبن يقلل عدد الميكروبات كثيراً جداً حتى يكاد بلاشئها ولعل ذلك هو سبب فائدة اللبن في الامراض المعدية والمعوثة ونحوها

هبة كريم

وهب البارون البرت روشيلد خمسين الف جنيه لمستشفى الامبراطورة اليصابات في فينا ليبنى بها جناح في ذلك المستشفى يعالج فيه المصابون بداء السرطان تذكراً لزوجته التي توفيت بهذا الداء

اغلى طوابع البريد

بيع بالامس مجموع من طوابع البريد التي صدرت في استراليا بمشرة آلاف جنيه

امتداد التليفون

مد سلك التليفون من فينا عاصمة النمسا الى برلين عاصمة المانيا والمسافة بينهما اربع مئة وعشرة اميال. فلا ندري ما تمنع شركة التليفون المهرية من مد اسلاكه بين القاهرة والاسكندرية والبعد بينهما نحو مئة ميل فقط

سائل الهيدروجين المكبر

يعلم المشتغلون بالحل الكيماوي انه لا بد من استحضار الهيدروجين المكبر يوماً بعد يوم مع ما فيه من الرائحة الخبيثة وفي استحضاره من اضاءة الوقت. الا انه قد استتب الآن لبعضهم ان يحولوه الى سائل ويضعوه في قناني من الفولاذ (الصلب) تسع القنينة منها ليبرة وهي تساوي نحو احدى عشرة قدماً مكعبة من الغاز

اخبار الايام

اكتشاف علمي مصري

اكتشف الاستاذ سكينر جر من اسانذة مدرسة قصر العيني الطبية ان محلول هيوككلوريت الصوديوم يقتل الميكروبات من ماء النيل. وقد حقق ذلك الدكتور كوفن وهو من اسانذة المدرسة الطبية ايضا. فاذا صب ٥ ملغرامات من هذا المحلول على لتر من ماء النيل العكر الذي يحتوي ١٢٨٧ ميكروباً في كل سنتيمتر مكعب منه مات كل ما فيه من الميكروبات في مدة خمس دقائق. وكذلك اذا صب هذا المحلول في ماء النيل الصافي الذي يحتوي ١٢٠ ميكروباً في كل سنتيمتر مكعب. وقال الدكتور كوفن انه قد ثبت له بالتجارب ايضا انه اذا صب ملغرامان او ثلاثة من هذا المحلول في لتر من الماء يحتوي اكثر من عشرة ملايين ميكروب من ميكروبات الكوليرا قتلها كلها في اقل من خمس دقائق.

الجمعية الجغرافية المصرية

عينت الحكومة الف جنيه لتوسيع مكان الجمعية الجغرافية. وقد اجتمعت هذه الجمعية في ٢٢ ديسمبر تذكاراً للرحوم ده لسيس فابنة بعض اعضائها وذكروا مآثره الكثيرة

مجلس الشورى وميزانية الحكومة

اهم الحوادث المصرية التي حدثت في الشهر الماضي (ديسمبر) ان الجناح الخديوي عين سعادة عمر باشا لطفى رئيساً لمجلس شورى القوانين في غرة ديسمبر. وعرضت ميزانية الحكومة في السنة القادمة على المجلس فأشار بأن تقلل نفقاتها ٤٩٤٣٥١٠٠ جنهما ومن ذلك المئة والخمسون الف جنيه المعينة لانشاء الخزان والاربعون الف جنيه المعينة لانشاء مصارف العاصمة. وان تطلب الحكومة مصادقة الدول الاوربية على استعمال ما اقتصدته من تحويل بعض ديونها وعلى تحويل الدين الموحد حتى يبلغ ما اقتصدته من ميزانيتها ومن تحويل ديونها ليون جنيه في السنة فتستعمله في تخفيض الضرائب عن الأتبان القليلة المحصولات. اما الحكومة فلم تجب مجلس شورى القوانين لي اقتصاد شيء من ميزانيتها المادية ولكنها دعتهم الى استعمال المال المخصص لانشاء خزان ومصارف العاصمة في تخفيض ضرائب هذا العام. وقد صدر الامر مالي بالافرار على ميزانية الحكومة صرية لسنة ١٨٩٥ اي ان يكون دخل الحكومة في هذه السنة ١٠٢٦٠٠٠٠ جنيه مصري ونفقاتها ٩٦٠٠٠٠٠ جنيه

التراموي في العاصمة

رخصت الحكومة لشركة بليكة ان
تنشئ التراموي الكهربائي في العاصمة

وفاة القيصر اسكندر الثالث

ام الحوادث التي حدثت مدة توقف
المقتطف وفاة قيصر روسيا اسكندر الثالث
توفاه الله في غرة نوفمبر (٢ ت) الماضي
عن ٤٩ سنة من العمر وكانت وفاته في قصر
لفاديا بيلاد القرم على ثلاثين ميلاً من
سبستبول . وقد ذكرنا ترجمته بالايجاز
في المقطع حين توفاه الله وسنذكرها
بالتفصيل في جزء آخر من المقتطف . وقد
خلفه ابنه القيصر نقولا الثاني

الحرب بين الصين واليابان

لا تزال نار الحرب مشبوبة بين
الصين واليابان وقد عقدت رايات النصر
اليابانيين فدخلوا بلاد الصين وتقدموا
فحواصنها واثبتوا ان تدريب جنودهم
على الطرق العسكرية الحديثة وتعليم فوادهم
في المدارس الحربية الجارية على نظام
المدارس الاوربية انالاهم الفوز على الجنود
الصينية التي لم تتدرب مثلهم . ويرجح الآن
ان الصين عازمت على طلب الصلح ودفع
الغرامة الحربية

دواء الدفتيريا

اهتم جماعة من تجار القاهرة واطباؤها
بجمع المال لاجل جلب الانتينكسين علاج
الدفتيريا الجديد فجمعوا أكثر من احد
عشر الف فرنك لهذه الغاية

الخزان

اقرت الحكومة المصرية على ان يجعل
ارتفاع الخزان في اصوان اقل ممّا قدر قبلاً
لكي لا يتلف هياكل انس الوجود وعينت
السربنيامين باكر المهندس الانكليزي
مستشاراً لنظارة الاشغال العمومية مدة
انشاء الخزان وقطعت له راتباً الي جنينه
في السنة

بيع بزر القطن للفلاحين

اقرت الحكومة المصرية على ان تقدم
بزر القطن لصغار المزارعين ثم تستوفي
ثمنه منهم مع الضرائب لكي لا يضطروا الى
استدانة المال بالربا الفاحش لايتباع
التقاوي . وهي مأثرة لها وعسى ان تهتم
بانقاذ هذه البزور حتى تكون من اجود
انواع القطن وأكثرها غلة

دار التحف المصرية

عينت الحكومة لجنة برئاسة ناظر
الاشغال العمومية لفحص الرسوم التي
رسمت لبناء دار التحف المصرية

اعانة المصابين بالزلازل

بلغ المال المجموع اعانة العصابين بزلزلة
الاستانة ثمانية ملايين وثلاثة عشر الف
غرش

الماء في القدس الشريف

عزمت نظارة النافعة بالاستانة العلية
على اعادة القنوات القديمة المنشأة من ايام
الملك سليمان الحكيم الى مدينة القدس
ويجري بهذه القنوات الفان وخمس مئة
متر مكعب من الماء كل يوم فيعطى منها
الف متر مكعب للنقراة مجاناً في جامع
عمرو وكنيسة القيامة ونحوهما من الاماكن
التي يكثر اجتماع الزوار فيها . وسيكون
طول هذه القنوات ٣٥٧٠ متراً وقد
قدرت النفقات اللازمة لها مليوني فرنك

حوادث متفرقة

اقرت انكلترا وروسيا وفرنسا على
ارسال قناصلها في ارض روم مع اللجنة التي
عينها الباب العالي للبحث عما شاع من
حوادث ارمينية

جاء من اخبار زيبسي في جنوبي
افريقية انه اكتشف فيها مناجم تحوي كثيراً
من الالماس والذهب والفحم والنحاس
اقرت الحكومة المصرية على مدا سلاك
التلغراف بين كرسكو والمرات وآبار
المرات وعينت ثلاثة آلاف جنيه لذلك

الامطار في بلاد الشام

كثر هطول الامطار في بلاد الشام
هذا العام فبلغ ما هطل منها في مدينة
بيروت الى الخامس والعشرين من شهر
دسمبر (ك ١) الماضي ١٥ عقدة و١٣
من العقدة اي نحو نصف المطر الذي يقع
فيها عادة في العام كله وقد كثرت الانواء
ووقع في مدينة يافا برد مجسم بيض الدجاج
ووقع مع المطر فيها سمك من سمك البحر
كان اعصاراً اغترف ماء البحر وسمكه
وطرحه في البر وفاضت المياه في الشوارع
ودخلت الخازن . وانقضت صاعقة بقرب
دير القمر فقتلت ست بهائم

ثورة الوزيري

شقت قبائل الوزيري من قبائل
افغانستان عصا الطاعة فارسلت الجنود
الانكليزية لاختاد ثورتها

التقرب بين روسيا وانكلترا

يظهر ان جلالة القيصر نقولا الثاني
قيصر الروس عازم على موالة انكلترا
ومصافاتها ومنتظر ان ذلك يرجح دوام
السلم في اوربا

الحملة على مدغسكر

اقرت جمهورية فرنسا على احتلال
جزيرة مدغسكر واستولت الجنود البحرية
الفرنسية على مدينة تماناف احدى مدنها

المقتطف

الجزء الثاني من السنة التاسعة عشرة

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٥ الموافق ٦ شعبان سنة ١٣١٢

القيصر اسكندر الثالث

ذكرنا في الجزء الاخير من المقتطف اسماء كثيرين من المشاهير الذين توفوا مدحاً واحتراماً ووعدنا ان تأتي على ترجماتهم بعضهم تبعاً . ولقد يعجب القارئ من رجوعنا الى ترجمة القيصر اسكندر الثالث بعد كل ما نشرناه عنه في المقتطف لكن خزائن الانشاء لا تفرغ وصاحب الترجمة من كبار الملوك الذين لهم المقام الاسنى في تاريخ القرن التاسع عشر ولذلك بحثنا في ما كتبه عنه كبار المحققين من الاوربيين واقتطفنا منه فصلاً يجدي فيه القارئ كثيراً مما لم يطلع عليه قبلاً ثم شفّعناه بملخصة ما نشرناه في المقتطف تيمناً للفائدة منذ ثلاثين عاماً نشر غراب البين جناحيه في بلاد الروس ناعياً ولي عهداً الامير نقولاً ابن القيصر اسكندر الثاني فان اخاه الامير اسكندر صاحب الترجمة الذي صار قيصرًا بعد ابيه باسم اسكندر الثالث ضربه على غير عمد وها يتحرّان على الفراسة ضربة قضت بمرضه ووفاته . وكان الامير نقولاً من اجمل ابناء الملوك خلقاً واكمهم خلقاً عُقِدَتْ قلوب الروس على حبه واطمأنت نفوسهم الى ما يرجى منه من النفع لبلادهم . وكان قد خطب الاميرة دغار ابنة ملك الدنرك فلما بلغها انه مريض اسرعت اليه وجعلت تمرّضه كاحدى الممرّضات . وقبل ان توفاه الله بضع ساعات التفت الى اخيه وقال له " لقد تركت لك يا اسكندر عرش السلطنة الروسية بما يحفه من المجد والمشاق واود ان اضيف اليه شيئاً اثن منه يعينك على حمل اعبائه " . قال ذلك ووضع يد خطيبته في يد اخيه وقال له " ان وصيّي الاخيرة لك ان تقترن بها " ثم التفت اليها وقال " وانت ابنتها العزيزة يتم لك ما كنت تمنيته فنصيرين امبراطورة على بلاد الروس "

وكانت الاميرة دغار تحب خطيبها حباً صادقاً فافصت في بحار الحزن شهوراً كثيرة وثقل عليها ان تفتن بغيره . ثم رأت ان لا بد لها من ان تعمل بوصيته فافترت باخيه بعد وفاته بسنة ونصف فوجدت منه شهماً نبيلاً انسأها الحزن وفراق الاهل فوق ما وجدته في بلاده من الجاه الواسع والمجد الاثيل

وقد ولد القيصر اسكندر الثالث بمدينة بطرسبرج في العاشر من شهر مارس (اذار) سنة ١٨٤٥ ولم يمتن بتعليمه الاعنائه الواجب اماً لانه لم يكن ولي العهد او لسبب آخر غير معلوم فلم يتعلم اللغات الاجنبية ولا العلوم والفنون بل ربي تربية حربية ليكون قائداً في الحرس الملكي . فلما توفي اخوه ولي العهد كما تقدم وافضت ولاية العهد اليه رأى نفسه في مقام حرج لقلته معارفه فشرع في طلب العلوم واللغات فحصل منها جانباً كبيراً ولا سيما من علم الادارة وسياسة الممالك

وفي الثالث عشر من مارس (اذار) سنة ١٨٨١ نُجِعَتْ بلاد الروس بوفاة ابيه القيصر اسكندر الثاني اثر مكيدة النيهلست كما هو مشهور فالقيت اليه مقاليد المملكة مع ما فيها من المشاكل والعراقيل وفي النيهلست من الجرأة والاعتداء على الملوك . اما الاسباب التي حملت النيهلست على الايقاع بالقيصر اسكندر الثاني مع انه حرر ثلاثة وعشرين مليوناً من فلاحى الروس من رق العبودية والاحوال التي كانت البلاد فيها حين ارقاه ابنه اسكندر الثالث الى عرش الامبراطورية الروسية فقد بسطت في رسالة مسهبة نُشرت في المقطم الصادر في ١٤ نوفمبر الماضي ومما جاء فيها ما يأتي

”وكان نداء الحرية الذي نادى به رجال الثورة الفرنسية سُمع صده في روسيا فظن الناس ان الدنيا قد اشرفت على الكمال وانه قد حان الوقت الذي يصبح فيه بنو آدم شرعاً سواء وتزال الحواجز الحصينة التي كانت تحول بين الطبقات منهم ولا يبق للبغضاء اثر بينهم . وفات حزب الاصلاح الذي قام في روسيا ان الطفرة محال في هذا الكون وان للايام نظاماً لا تخطأ ومدى لا تتجاوزهُ فارادوا ان يقبلوا وجه الارض دفعة واحدة وان يعدلوا عن الجادة التي سلكتها روسيا من احقاب طويلة - وقد هداها اليها طول التجربة وكال الاخبار وكانت كفيلة بتقدم الاهلين ونجاحهم - الى طريق لم يألوها وخطه لم يعرفوها . ولا يخفى ان الحرية اذا جاءت دفعة واحدة وكان الناس لم يتعودوها ولا راضوا انفسهم عليها اذت بهم الى الكسل وافضى الكسل بعد ذلك الى الاسراف وهذا كان شأن البلاد الروسية لما أُطلق الفلاحون من ربقة استعبادهم.

وفي ذلك الوقت وضع نظام التعليم الجديد وفتحت ابواب المدارس لاناس لم يطرقوها قبلاً . فكانت عقبي ذلك خروج جماعات من الفتيان والفتيات ممن اصابوا ذرواً من العلم وطرفاً من التهذيب . ف هؤلاء طلبوا الخطط العلمية في بلادهم فعزت عليهم لكثرة عددهم وارادوا ان يعودوا الى ما كان عليه آباؤهم من الكدح والسعي في فسح الفضاء فعجزوا عن ذلك ايضاً لضعف قوام البدنية وارتقاء مجموعهم العصبي تبعاً لناموس النشوء والنمو ” وقد كان القيصر اسكندر الثاني مبعث تلك النشأة الجديدة في مبداء الامر ثم شاركه في ذلك ولده الغرنديق نقولا ولي العهد والغرنديق ولد مير . اما ولده الثاني الغرنديق اسكندر فلبث صامتاً لا يبدى حراكاً حتى كان ابوه يفضب في أكثر الاوقات لما يراه من قعوده عن طلب الاصلاح وعدم ميله الى معاونته على تحقيق تلك الاماني الوطنية خلافاً لاخويه . ودامت الحال كذلك والاصلاح جار مجراه ولكن لم يطل العهد حتى اخذت تلك الغيوم تنقش شيئاً فشيئاً فبدا من خلالها جماعة الاشراف الذين ارادوا ان يأخذوا بطريقة اهل البلدان الغربية من اوربا فالتقوا مع ما التقطوه من الحرية ضروب الترف والانغماس في الملاذ فساءت حالهم وفسدت آدابهم بمقدار ترفهم ونعمتهم ” وفيما كانت روسيا على هذه الحال من الاشتغال بالاصلاح والانصراف الى الرخاء والتعميم اخترمت المنية الغرنديق نقولا (كما تقدم) وافضت ولاية العهد الى اخيه الغرنديق اسكندر ولم يكن كبقية رجال البلاط في ابتغاء الاصلاح والسعي اليه كما سبق القول الا انه لم يكن ايضاً منهمكاً في اللهو والترف فاخذ يهيئ نفسه للقبض على زمام السلطة بعد وفاة اخيه فعكف على طلب العلم وتحصيل اللغات فحذق من اللغات الغربية الانكليزية والفرنسية ومن اللغات الشرقية العربية والفارسية ثم اقبل على تعلم الفنون فائقن فن الهندسة و احرز شهادة المهندسين وتلقف ايضاً الفنون الحربية بفروعها وكان من النابغين فيها ” ولم يزل على شأنه من السكون والدعة الى ان ارتقى عرش الامبراطورية فاذا البلاد كالمرىض الذي ابل من مرضه ولكن لم يزل فيه بقية ضعف يشكو منه فالجيش على غير نظام والاسطول في عوز الى الزيادة والاصلاح والفلاحون في حال ليس بعدها من الحرص والفساد وهي عاقبة الحرية التي اصابوها بغتة على غير استعداد فيهم لقبولها . اما عامة الاشراف فكانت الحرية التي نالوها مدعاة الى خرابهم وتضعف حالهم ” تلك كانت حالة البلاد الروسية لما دالت الدولة للرحوم القيصر اسكندر الثالث فشرع من فوره في اصلاح المخلل ومداواة المعتل وصرف همه الى جماعة الاشراف

فنبههم الى الواجب عليهم وبين لهم انهم هم المأولون عما يفعلون واوصى وزرائه بمسالمة جميع الدول فراراً من الاحن والخصومات السياسية قائلاً لهم انني لا اطمع في ارض جديدة لان ابني قد ترك لي ما يكفي منها ولكن جل ما ابغيه انما هو الاحتفاظ بما عندي واكثر من موارده . وكان من اول ما فعله انقاص نفقات البلاط السنوية نحو مليون من الجنيهات ثم انه كبح جماح الاشراف وعلمهم الاقتصاد في معيشتهم اذ جعل نفسه مثالا لهم في ذلك ووطد ركن الامن والراحة في البلاد بما اظهره من شدة البأس وثبات الجنان واكبت على العمل وهو على شأنه من السكون والوقار

واقام السنة الاولى من ملكه في قصر كشتينا خارج بطرسبرج حتى قيل انه يخشى الخروج منه وانه اذا خرج لبس درعاً من الفولاذ تحت ثيابه . وشاع حينئذ ان النيهلست عازمون على نسف هذا القصر بين فيه ولكن لم تمض مدة طويلة حتى جعل يقيم في قصر الشتاء بطرسبرج نفسها وبقيم فيه الحفلات الحافلة فنبذ زوجته بين اميرات الروس كالشمس بين الدراري . واميرات الروس لا يفوقن احد في جمال الطلعة ولا في ما يلبسنه من الحلى والحلل فيتزوجن بالتيجان المرصعة بانفس الجواهر وينطن بها براقع بيضاء تلتفت حول رؤوسهن كغيوم الربيع حول شمس الظهيرة ويرتدين حلاً من المخمل القرمزي واسعة الاردان طويلة الاذيال مزركشة بالذهب ويلبسن تحتها صدرًا من الدمقس مزركشة بالنفضة ويضعن على اكتافهن حروفاً من اسم الملكة مكتوبة بحجارة الالماس على شريط ازرق وتزوج في مدينة موسكو في السابع والعشرين من شهر مايو (ايار) سنة ١٨٨٣ وكانت لتتويجه احتفال يفوق وصف الواصفين فدخل المدينة راكباً على فرس ابيض وكانت الساحات والشوارع غاصة بالوف من الخلق فلما وقعت عينهم عليه هتفوا جميعاً هتاف البشر والحبور وامتزجت اصواتهم بأصوات اجراس المدينة وهي الف وخمس مئة . ولما بلغ ساحة قصر الكرملين لافاه سبعة آلاف من نخبة المغنين وهم يتغنون بالنشيد الوطني ودخلت القيصرة ورائه في مركبة من الذهب وهي ترمقه بعينها كيفما انتقل مخافة ان يصيبه احد بمكروه . وكان النهار ممطراً فتطير منه الشعب ثم اخذت الشمس تشرق من خلال الغيوم كلما خرج القيصر وزوجته من كنيسة ودخلا أخرى فاستبشروا بذلك وقالوا ان حمامة من حمام الكرملين غطت على القبة التي فوق رأسه بجانب النسرين اللذين في شعار روسيا دلالة على ان الحكمة والوداعة سنقارنان القوة والسلطة في حكمه ومن المآدب التي أدبت حينئذ احتفالاً بتتويجه مأدبة حضرها خمس مئة الف نفس

فأعطي كل منهم كاساً من الفضة عليها شعار القيصر ليشرب بها من الجملة التي كانت تجري
 انهرًا . وبعد اثنتانيه ايام استعرض الجيوش الروسية فلأت الفضاء بكثرتها ولما وقع نظره
 عليها حياها نحيه الاب لبنيه فاجابه الجنود قائلين "اننا سنبدل حياتنا في ارضاء جلالتك"
 وعلى به قلب شعبه لحبه لم ولين عريكته وكانوا يلقبونه بانثسكا اي الأبني او
 الاب الصغير للتحب ولقبونه القيصره ماثسكا اي الام الصغيره . وكثيرا ما كانوا ينطرحون
 على الارض وراءه يلتمون اثر مركبته تيمنا به وهم يعجبون بما خصه الله من القوة وشده
 البأس كما يعجبون بما خصت به زوجته من البشاشة وطلاقة الحياء . وهي من فضليات النساء
 وأكثرهن اعتمادا على المساكين واشدهن سعيًا في تعزية الحزاني والتأليف بين القلوب المتنافرة
 وكان مقتصدًا في نفقاته كما تقدم فالتى كثيرا من الصلات والروائب التي كان ابوه
 وسلفاؤه قد قطعوها للعقربين منهم فانغمسوا بسببها في الترف والملاهي وهي أصلاً من مال
 الفقراء والمساكين . ولقد احسن في ما فعل ولكنه استهدف لانتقاد الذين قطع رواتبهم
 مع انه بدأ بنفسه في تقليل نفقاته . والنفقات في بلاط روسيا ثمًا لا مثيل له في قصور
 الملوك فقد قيل ان زوجة القيصر تقول الاول طلبت يوماً شمعة من نوع خاص من شمع الشمع
 فلم يوجد ما طلبته في القصر كله فصدر امر القيصر حينئذ بان يتباع كل شهر اربعون رطلاً
 من هذا الشمع لكي لا يخلو القصر منه ابداً . وظل ثمن هذا الشمع يدرج بين نفقات القصر
 شهراً بعد شهر وسنة بعد أخرى الى ايام الاسكندر الثالث ولو لم يشتتر منه شيء فلا
 غرم اذا غاظه ذلك ودفعه الى التدقيق في النفقات لكي لا تذهب اموال العباد سدى
 ومن مزاياه الاهتمام بدقائق الامور فكان اذا عرضت عليه ورقة ليختمها بمعن نظره
 فيها ويفحصها فحس المنتقد . ومن كان هذا شأنه فقد تشغله صغار الامور عن كبارها . ولعفته
 وسلامة طويته كان يصعب عليه احياناً ان يعرف بواطن الملقين . وقد ارتقت بلاد الروس
 في ايامه ولكنها لم ترتقي قدر ما كان ينبغي لها من الارتقاء ولا نال شعبها من الحرية قدر ما
 كان عازماً على اعطائه لان مشيريه لم يكونوا يرفعون اليه كل امانية الرعية مع ما به
 من الحرص الشديد على ترقية شؤونها حتى انه كان يعد نفسه مدعواً من الله لخير شعبه
 ولقد سعى مدة حكمه في انشاء المدارس ونشر العلوم في انحاء السلطنة الروسية
 فكان عدد المدارس الابتدائية في بطرسبرج ١٤ فقط حينما تولى اريكة الملك فزاد
 عددها في ايامه على مئتين ولكنه لم يفلح في جعل تلامذة المدارس يسرون بحسب
 مشيئته ولهذا انتشرت تعاليم النيهالست بينهم خاصة

وكان أبوه القيصر اسكندر الثاني قد حرّر الفلاحين كما تقدم وشرع في ابتياع الاراضي الزراعية من الامراء والشرفاء واعطاها لهم فأرى ابنه صاحب الترجمة ان ذلك لم يفد الفلاحين ولا اصحاب الاملاك فابطله وانشأ بنكا لاصحاب الاملاك ليستدينوا منه ما يحتاجون اليه من المال لزراعة ارضهم لان اجرة العال زادت كثيرا بعد تحرير الفلاحين ولكنه لم يقتصر على ذلك بل انشأ بنكا آخر للفلاحين ليستدينوا منه ما يفون به ايجار الارض . ونجحت صناعة روسيا في ايامه نجاحا عظيما وكثر استخراج المعادن من مناجها وقد رزق خمسة اولاد ثلاثة صبيان وبنتين فرباهم هو وزوجته كأن لا خدام في بلاطه رغبة منها في بساطة المعيشة واقصاء الغباء واهتم هو بتربية ابنائهما وتعليمهم واهتمت هي بتربية بنتيها وتعليمها ولا يراد بذلك انها لم تستخدمها لم الكفاء من المدرسين والمدرسات بل انها راقبا تعليمهم اشد المراقبة لا كما يفعل كثيرون من الملوك والامراء وكان يحسب خير اوقاته واكثرها بهجة حين يلقي مهام الملك عن عاتقه ويجلس بين اولاده في قصر كشيينا او بترهوف او في بلاد الدانمرك عند اهل زوجته فانه كان يلعب الاحداث حينئذ ويباسطهم كأنه واحد منهم وكثيرا ما كان يقف منتصبا ويطلب اليهم ان يزيموه من مكانه فيحاولون ذلك احادي وجماع وهو ثابت كالطود العظيم لا يتحرك ولا يتقلقل لقوة عضله وشدة بأسه . ويقال انه كان يقبض على نعلة الفرس فيطويها بيده كأنه يطوي قطعة من القراطاس

وما كان يجده من السلى في قصره لم يكن يجده بين اخوته وذوي قرباه . وقد ساء منهم عدم مبادرتهم اليه وقتما حدثت حادثة بوركي وكاد يقتل فيها هو وزوجته واولاده جميعا . ولهذا الحادثة شأن كبير في تاريخه لانها زادت تعلق شعبه به وقوت ايمانه بالقدرة الالهية واعتماده عليها . ولم تكن هذه الحادثة نتيجة مكيدة كادها النيهلست له كما شاع حينئذ بل نتيجة الخطأ والاهمال في ادارة سكة الحديد . وقد قُتل بها واحد وعشرون شخصا وجرح ستة وثلاثون وكان القيصر وزوجته واولاده ياكلون ففرت شوكه الطعام في يد زوجته واصابها منها ارتعاش عصبي لا غير فلم يعد يخشى مكيدة النيهلست بعدئذ لان الله انقذه من شرهم ورسخ في عقول شعبه ان الله يحبه بنوع خاص فلا يسمح لاحد ان يعتدي عليه

لكن عوادي الادواء لا تحترم جانب الملوك ولا تراعي مقام العظام فلم ينصرم شهر سبتمبر الماضي حتى جعلت الانباء ترد بانّه مريض في كليتيه ووردت رسالة من فيينا

على جريدة التيس غلصناها في المقطم الصادر في ٨ أكتوبر (ت ١) ومما جاء فيها "ان مرضه التهاب الكليتين وسبب اصابته بهذا الداء كثرة ما انتابه من المشاغل والمهموم وليس هناك سبب آخر لان القيصر معروف بمراعاة صحته والاعتدال في معيشته . وقد شمل الاسف جمهور الناس في اوربا وساء لهم مرضه لما اشتهر به من الدعة واللين ولرغبته في توطيد اركان السلام . وهذا التعليل لمرضه ينطبق من بعض الوجوه على ما ذكرناه في المقطم الصادر في ١٢ أكتوبر نقلاً عن بعض الجرائد الالمانية فقد جاء فيه " انه مصاب بمرضين احدهما الآلام العصبية وما يرافقها من الضعف وفقر الدم وقد اصابته على اثر ما انتابه من الهواجس والمهموم لوفاة ابيه القيصر اسكندر الثاني تلك الوفاة الفجعة وتوالي مكابد التيهلست عليه واخصها مكيدة بوركي ثم ما كان من اصابة ابنه الفرندوق جورج بداء عضال فآثر ذلك كله في اعصابه . اما المرض الثاني الذي يشكو منه فهو تدرن الكليتين وقد اشتد عليه لبرد شديد اصابه وهو ذاهب لعيادة ابنه ولما اشتد عليه المرض ألح باستدعاء ابنه فحضر واقامت زوجته في غرفته الى الساعة الواحدة بعد نصف الليل جرياً على عاداتها ثم ذهبت الى مخدعها ولما احسن بانصرافها نهض من فراشه وذهب بتياب النوم الى مخدع ابنه المريض وهو بعيد عن مخدعه وبينهما رواق طويل يشتد فيه البرد وكان ابنه نائماً فوق امام سريره بتفريس فيه فاصابه زكام في تلك الليلة كان سبباً في اشتداد المرض عليه "

وهذا ينطبق ايضاً على ما قرره طبيب الاخير الدكتور ليدن وقد نشرت ذلك جريدة الفيغارو وغلصناه في المقطم الصادر في ٢١ نوفمبر الماضي ومما جاء فيه ما نصه "ان سبب وفاة القيصر انما هو التهاب مزمن في كليتيه زاد في مرضه حتى قضى عليه . وذلك بما ابداه من قلة الاكتراث لما كان الاطباء يصفونه له من انواع العلاج فاز كان يشتغل من الاشغال ما يفوق قدرة البشر فكان في حاجة الى استجماع كل قوا العقلية والجسدية للقيام بهام اعماله ولما اضطر الى مقاومة المرض كان الوقت قد فات فبحر عن ذلك ولم يستطع اليه سبيلاً وقد اظهر بسالة عظيمة الى الساعة الاخيرة وصبر عليه واوجاعه وقال اقوالاً تدل على انه كان عالماً بحقيقة حاله وشدة الخطر المحي به ولما بلغه خبر مجيء الدكتور ليدن الى ليفاديا صاح قائلاً هل بلغ مرضي الى هذا الحد من الشدة والياس حتى استقدمتم الدكتور ليدن لمعالجتي "وقد كان في ايام مرضه من اشد المرضى عصبانياً لاوامر اطبايهم فان هذا الـ

الذي كان بنقاد اليه كل امر كان يأبى كل الابهاء ان ينقاد لرأي احد او ان يضطروه احد الى فعل امر لا يريدوه. وقد كان السبب في ما اصابه من النزلة الوافدة شدة اصراره على رأيه فقد أبى ان يشتغل ليلاً إلا امام النافذة وهي مفتوحة وكانت درجة الحرارة اثنتي عشرة تحت الصفر. وقد ابلغه الاطباء انه يجب عليه ان يقتصر على تناول اللبن مراعاة لمرضه وان يجري حسب مشورتهم فوعدهم بذلك ولكن لم يمض ثمانية ايام حتى عاد الى سابق عادته في المأكل والمشرب فاصابه النكس وساءت صحته ثم اشتدت عليه الاعراض العصبية وكان لا يصني الى الاطباء ولا يعمل بمشورتهم وقد اتفق ثلاثة منهم على العلاج الذي يجب ان يعالج به اما هو فكان يقول انهم غير عالمين بشيء من امر مرضه ولبث ينهض وحده ويلبس ملابسه ويستحم الى ان اصاب الاستسقاء الاعضاء السفلى من جسده. ولا يخفى ان كل هذه الاعمال العادية التي لا يتأتى عنها اقل ضرر للسليم كانت نضر به وتنهك قواه خصوصاً وقد كان مصاباً ايضاً بالتهاب حاد في الجلد وهذا ما منع الاطباء من عمل عملية له ربما كانت سبباً في اطالة حياته ولكنها لم تكن تفيد لشفائه.

”وفي ليلة اول نوفمبر شكاً من ضيق التنفس فاضطروا ان يشقوه غاز الاكسجين وقضى اثنان من الاطباء سواد الليل في الخدع المجاور للخدع لانه كان لا يقبل في مخدعه احداً من غير اسرته والمقربين اليه مدة الليل ولما اصبح الصباح اراد ان ينهض من سريره ويمشي على قدميه الى مقعده وكان هذا آخر ما جهده نفسه على عمله.

”وقد شكاً في الساعة العاشرة من برد في اطرافه فجعلت القيصرة تترك يديه ثم اراد الدكتور ليدن ان ينوب منابها في ذلك فابى القيصر ونزع يديه منه فعادت الى فركها وقد خرج الدكتور ليدن وقتئذ من الغرفة فقال القيصر بصوت غذب لقد تركني الاطباء اذاً. ولما قارب الظهر دخل الكاهن حنا واراد ان يضع يده على جبهته فاجم الى الورا ولم يرد ان يمسه احد ثم رقد الى الساعة الواحدة واسند رأسه الى كتف القيصرة وكانت قد نهضت وقتئذ ووقفت حذاء المقعد. وقد بقي القيصر على هذه الحال مدة ساعة من الزمان وهو يحرق بنظره الى ولده. وفي الساعة الثانية والدقيقة الخامسة اخذ في النزاع ودام في حشجة ولغلة الى ان توفاه الله في الساعة الثانية والدقيقة الخامسة عشرة“

هذا وسأتي على ذكر مناقبه والاحتفال بدفنه في الجزء التالي من المقتطف

الترأكوما او الرمد الحبيبي

مترجمة بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

(للتعريف . لما كان هذا المرض كثير الانتشار في مصر وكان الدكتور الشهير جوستاف شفاف قد كتب باللغة النمساوية مقالة فيه وشرح فيها طريقة شفاؤه بالعملية على حسب مشاهداته وتجرباته الكثيرة فرغبة في اطلاع اخواني الاطباء رغبهم على ما احتوت عليه هذه المقالة ترجمتها الى اللغة العربية لتسهيل النفع بها وتعميمه)

ان التهاب الجفني الحبيبي او الرمد المصري التهاب خطر كثير العدوى بسبب انتقال افرازه المخاطي القيحي مباشرة وينشأ عنه فقد البصر فداً كلياً او جزئياً ويكثر انتشاره في القطر المصري وبلاد العرب

وهذا المرض حادث او مزمن بحسب شدة العدوى واستعداد الشخص وتأثير الاقليم وينتدى بالتهاب الاجفان التهاباً محسوساً فالجزء الغضروفي منها ينتفخ والغشاء المخاطي الجفني الاملس يصير حبيبي الملمس عادة فينتشر على سطحه حبوب مرتفعة تحك بسطح القرنية الرقيق الشفاف فتلهب وبذلك يحصل اضطراب في البصر . واول عرض مكدر هو تدميع العين وافرزاها قيحاً مخاطياً به تلتصق الاهداب بعضها ببعض ليلاً واما في النهار فيكون الافراز سائلاً ومن هذا الافراز تنتقل العدوى من شخص الى آخر بأي واسطة كالاسفنج والمناديل وماء الحمام وبالاخص الذباب فانه ينقل العدوى كثيراً لاسيما في البلاد الحارة ومدة هذا الرمد تزيد على اشهر بل على سنين فالانتفاخ ينقص شيئاً فشيئاً بنسبة الالتحام الذي يحصل في الحبوب وفي اثناء ذلك يكون البصر عرضة للاضطراب لان حافة الجفن تتعرض حينئذ للاحتكاك بمقلة العين ومن هذا الاحتكاك يحدث التهاب القرنية كما ذكرنا فتضطرب شفائيتها فيتعكر البصر وضرر هذا الاحتكاك يزيد بيبس الاهداب واتجاهها على مقلة العين اتجاهاً عمودياً تقريباً

يخطر هذا المرض ينشأ من التهاب ومن اصابة القرنية اصابة تامة او جزئية ومن ستر الاجفان للقرنية سترًا تاماً حتى تكون كالغطاء عليها لا تسمح بنفوذ اشعة ضوئية كافية لتنبيه العصب البصري وتمكينه من البصر التام

وحيث علمنا ذلك وجب علينا ان نبحث عن الوسائل التي يلزم اتخاذها للوقاية من حصول الخطر الذي ينشأ عن هذه الحبوب وحفظاً للقرنية من اصابتها بالاجفان المريضا

وان نبحث ايضاً عن الوسائط الَّتِي يلزم اتخاذها لمنع فقد البصر فنقول
(اولاً) نبدأ بشرح وجيز للوسائط الواقية فانها مهمة في معالجة هذا الرمد وهي
يجب ان يعلم المريض بخطور العفونة الَّتِي تنشأ من هذا الرمد وغيره ليتجنبها ويحاذر
منها ولذا يلزم ان يغسل الطيب يديه امامه وكذا آلاته كلما مس جسمًا عفاً ليعرف من
ذلك شدة الاعتناء بالنظافة ولا يسمح له باستعمال الخرق الوسخة ولا بوضعها مع التنظيف
وهذه الامور لا يسوغ اهمالها مدة العلاج

(المعالجة) تنحصر في وضع مكمدات باردة على العين مدة ادوار الانتهاب الحاد
ومتى تكونت الجيوب يستعمل المس بقلم كبريتات النحاس او تحك الجيوب بالفرشة او
بسكين فان ذلك نافع لازالتها وانفع منه تفتيتها واستئصالها

وهذه الوسائط العلاجية وان كان نفعها وقتياً لكنها نافعة جداً في منع الاحنكاك
وبذا تحسن النقط او السحابات الَّتِي تتكون على العين والنتيجة النهائية من ذلك حصول
اللتام في غشاء الاجفان المخاطي مع انكماش ناشيء من اصابته وذلك اخف وارضى من
الالتحام والانكماش الذي يحصل من نفسه مع استحالة الجيوب الى نسج ندبي

وفي بعض الاحوال لا تكون عملية استئصال الجيوب كافية لتنظيف الخطر الذي
يلحق القرنية لان تلك الجيوب وان تبددت تحدث غالباً وعائية القرنية (بنوس) ويتبع
ذلك فقد البصر ولا شك ان هذا ينشأ عن ضغط حافة الاجفان للقرنية واحنكاكها
بها من الالتحام الندبي الذي يحصل في غشائها المخاطي

ولاجل تجنب هذا الضرر شق باجن ستيكر وسنيلر زاوية الاجفان الوحشية مع
احاطة الجرح بثلاث خياطات فتوصلا بذلك الى تحسين التهاب القرنية لكن هذا
التحسين وقتي ايضاً لان فتحة الاجفان تضيق بانكماش الالتحام فيعود الاحنكاك وتلتب
القرنية ثانياً وتكون عرضة للخطر ولهذا نرى كثيرين خصوصاً في البلاد الحارة من استعملت
لم هذه الطريقة مع المعالجة المناسبة قد فقدوا نظرم اؤهم عرضة لفقد ومن اجل ذلك
لا يجوز استعمالها الا في احوال استثنائية بشرط ان توسع فتحة الاجفان

وبناء على ما تقدم تقتصر في معالجة الجيوب على المس مع تبديدها تبديداً ميخائيكياً
وفي معالجة وعائية القرنية الناتجة من الجيوب بالامور اللازمة لها مثل ما تعالج اصابة
القرنية الوعائية اعني تعالج بقطرة الاتروبين وبالمكمدات وبالشقي الدائري
وحيث ان معالجة هذا الرمد تطول اشهرًا بل سنين وفي اثنائها يكون عرضة للنكسة

أَلْتِي ربما تنقد البصر فيلزم المحافظة والحذر من ذلك
(ثانياً) اما الوسائط أَلْتِي تمحو هذا الرمد وتزيل مضاعفاته أَلْتِي تحصل في القرنية
فهي استعمال طريقة اخرى بها يتوصل الطبيب الى مضاربة المرض بسرعة ولطف وهي محققة
أكثر من الطرق المستعملة الآن وبما انه لا يعرفها الا القليل رأيت ان اشرحها بشروطها
وانشرها لينتفع بها العموم فأقول

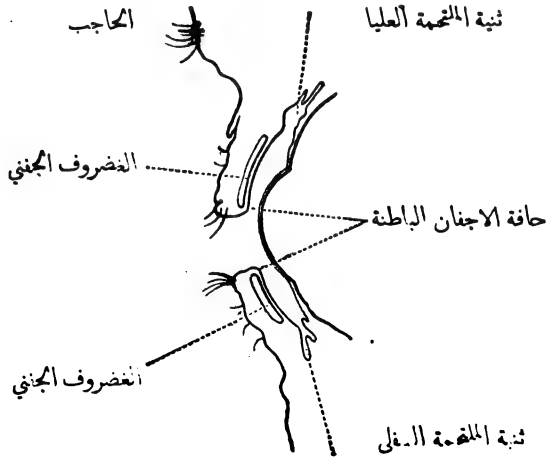
لا تُتَّبَع هذه الطريقة الا في الاحوال أَلْتِي تكون القرنية فيها قد اشتركت في
المرض خصوصاً في البلاد الحارة وفي الاحوال الكثيرة الخطر أَلْتِي تظهر فيها التراكوما
ظهوراً تاماً وفي الاحوال أَلْتِي لا يمكن للطبيب ملاحظة المريض فيها دائماً

وليحذر من الامور أَلْتِي تساعد على ظهور المرض وتزيد الاورام الحبيبية مثل تأثير
الحرارة الرطبة وقلة الهواء النقي والمحال المنخفضة الرطبة فان لها تأثيراً في ظهور هذا الداء
وفي عدواه و مثل ضغط الاجفان على المقلة فانه يمنع تجديد الهواء في جيب المتحممة العينية
اما منع تأثير الاقليم والحرارة الرطبة وباقي الاحوال أَلْتِي ليست بصالحة للاجتماعات
والصحة مثل تراكم الاشخاص والوساخة أَلْتِي بها تظهر التراكوما فلا يتمذر باتخاذ طرق
فعالة لوضع العين المصابة في احوال صحية جيدة تمنع اضطراب النظر . واما منع ضغط
الاجفان وحبوبها على المقلة الذي يحصل منه ضرر للقرنية ناشئ من انحراف حافة
الاجفان كما علمنا ذلك من المشاهدات الكثيرة فلا يتوصل اليه الا باستعمال هذه
الطريقة وهي تقصير الاجفان من الخارج سواء كانت العليا او السفلى وقد جربناها كثيراً
فنجحت ولو انها ليست كافية في بعض احوال التهاب القرنية الوعائي وقد استعملنا الجراح
الشهير باجن ستيكر وادخلها في فن الجراحة

وهذه الطريقة قد جربت في ستائة مريض منذ سنة ١٨٨٥ كانوا مصابين بالترأكوما
فشفوا منها وبمضهم كان مصاباً بالالتهاب القرني الوعائي . وحيث ان هذا العدد يكفي
في تحقيق التجارب فقد علمت منه علماء أكيداً ان هذه الطريقة ناجحة في شفاء الالتهابات
القرنية المختلفة اذ بعد اجراء العملية تتناقص الحبوب وارتشاح الغضاريف تنافس سريعاً
خصوصاً عقب دخول الهواء ويقف الافراز القيحي المدي ويقل الالتحام جداً . ولا يخفى
ان اخذ الاحتياطات اللازمة قبل اجراء العملية وبعدها ضروري شديد اللزوم

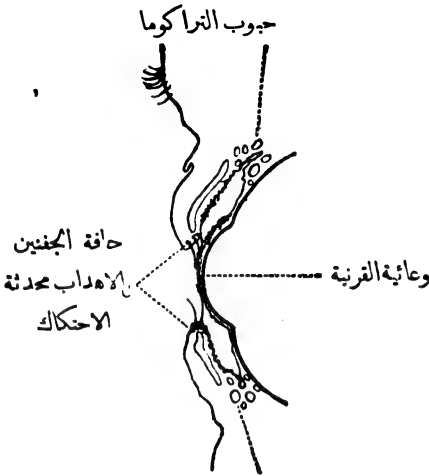
واني اعلنت جميع اطباء العيون في بلدي بهذه الطريقة وتلك الوسائط تارة بالخطب
واخرى بالنشر عنها في الجرائد ولكي رأيت ان اعترف بها اخواني واقراني المقيمين في

البلاد الحارة التي ينتشر فيها هذا الرمد كثيرا ليعملوا بها وينفعوا العباد
وبالاطلاع على صور هذه الاشكال المضافة الى هذا الشرح تسهل معرفة المرض
وعلاجه لانها أخذت من الحالات الطبيعية

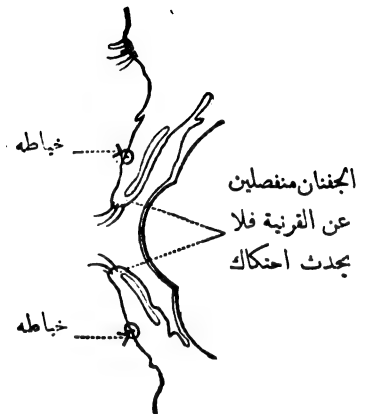


الشكل الاول

فمن الشكل الاول يظهر قطع في العين في وضعها الطبيعي فيرى فيه السطح الباطن من
الجفن أملس بالكليّة وينزلق بسهولة على المقلة والقرنية ويندبها في كل حركة وينظفها من الاتربة



حجوب تروكومية
الشكل الثاني قبل العملية

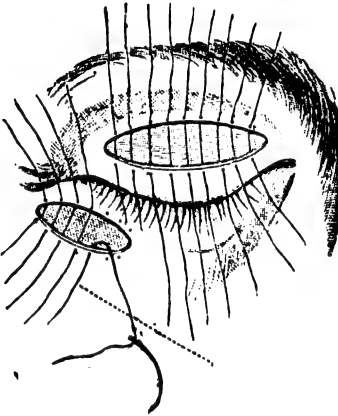


الشكل الثالث بعد العملية

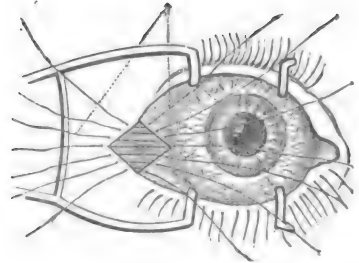
وفي الشكل الثاني ترى الحافة الهدية ملازمة للقرنية والاهداد منتصبه تحنك

بالقرنية فحدث فيها التهاباً وانتفاخاً وبهذا تحصل وعائية القرنية فيحدث تغير في النظر واضطراب في الابصار وطريقتنا هذه تمنع حصول هذا الرمد لانها توجه الاهداب الى الخارج فيمتنع احسكاكها بالقرنية

وفي الشكل الثالث تظهر الحافة الهدبية منفصلة عن القرنية من مليمترا الى اثنين وبذلك يدخل الهواء جيب الملتحمة العينية عند حركة الاجفان وهذا التحسين يمنع رمد القرنية لان وضع الاجفان حينئذ يقرب من الوضع الطبيعي



الشكل الخامس

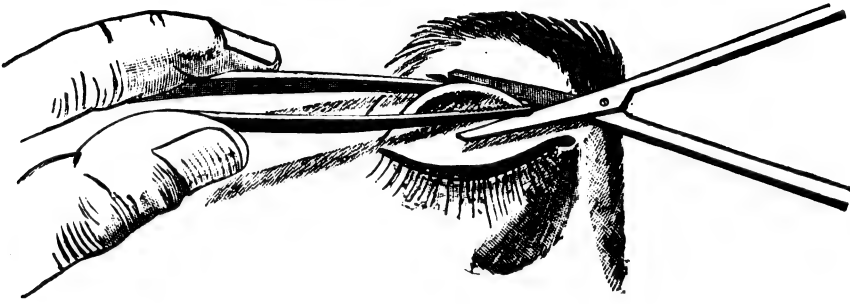


الشكل الرابع

وفي الشكل الرابع يرى السطح الجزئي المربع المعين الذي هو نتيجة قطع زاويتي العينين الوحشيتين ويظهر منه عدد وترتيب القطب وهي لا تترك الا حافة رقيقة من الملتحمة والجلد وورهما قد يستوجب شقوقاً وخياطة لاجل الانضمام المجل في الجرح وقد يطرأ ذلك احياناً في توسيع العين بالطريقة المعتادة

وفي الشكل الخامس يعرف طول وعرض الشريحة الجفنية التي تزال مع الاحتراس من اصابة المنسوج العضلي ولا يخاط منها الا الحوافي وعرض الشريحة العليا ٢٢ مليمتراً وتوضع أعلى الجفن واما طول الشريحة السفلى فيكون ١٢ مليمتراً ولا تمتد الا على الثلث الوحشي من الجفن الذي يصير مشدوداً جداً فلا يزيد عرض الشرائح عن المقاييس المذكورة الا في الاحوال الخطرة

وفي الشكل السادس نضع كيفية العملية التي يسهل اجزاؤها بواسطة جفت التشريح ومقراض كالت طرف ويحافظ بقدر الامكان على ثنية الجفن الطبيعية



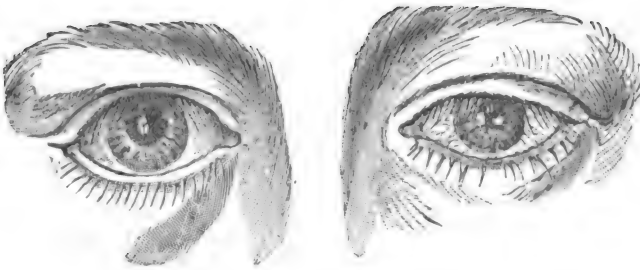
الشكل السادس

وفي الشكل السابع يظهر ترتيب الخياطة في العين مفتوحة ومطبقة



الشكل السابع

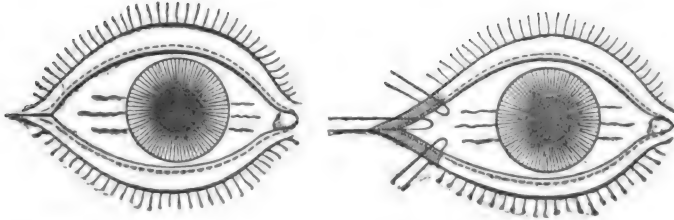
وفي الشكل الثامن يرى ان العين اليمنى شفيت بهذه العملية واما العين اليسرى فصابة مقروحة في قرنيتهما



الشكل الثامن

ولا بد من ان نفس العين وتفصل بالايثير وبمحلول السليمان واحد في ٥٠٠ ثم تمدد وتشق زاويتها الوحشية الى حافة الحجاج بواسطة مقراض ذي زر ثم تحاط مع تجنب العضل وعدم حصول الالتحام والاحتباس من حدوث اختناق في الاجزاء المحيطة او من وجود دم في حافة الجرح واما كشط الاجفان فقد تقدم ذكره ومتى تجنبت العضلات تمتنع الشطرة وغيرها

ولا ينزف الشق الا قليلا والام بتدارك باستعمال محلول كوكايني ٣ في ١٠٠ وعند اجراء العملية للاطفال لا يستغنى عن المخدرات او الكلوروفورم او الاثير ومدة العملية لا تزيد على ٢٠ دقيقة مع اخذ الاحتراسات اللازمة التي تضمن نجاح العملية وعند مواصلة الجرح ينظف باعتناء ولاجل تدارك الخياطة الضيقة والمكهدات تستعمل لصقة مكونة من البورق والرصاص على قطعة من الشاش عرضها ٥ مليترات ولصقة البرلين ورفادة من الشاش يلف بها الجزء المقابل من الرأس ولا يغير الا ثلث يوم ولاتنك خياطة زاوية الاجفان الا في اليوم السابع او الثامن للعملية لاجل منع انضمام الاجفان الذي لا يفيد العملية. وعند فك الخياطة تستعمل قطرة من الكوكاين او الاتروبين واحد في ١٠٠ لاجل تقليل الافراز يستعمل محلول الرصاص وبعد مدة يستعمل المسحوق كبريتات النحاس ليسهل امتصاص الحبوب ويلزم ان لا يهمل المريض من الوضع في وسط صحي ومن تجديد الهواء له واستعمال حمام البخار وتغذيته تغذية جيدة فان ذلك يساعد على سرعة الشفاء



الشكل التاسع

ويشاهد عند اجراء الفيار الاول نقص في التهاب القرنية وتحسن في حالة الجرح ويزال الصديد اذا تكون في الخزانة المقدمة وبعد مضي ١٠ ايام او ١٥ يزول التهاب القرنية ومتى استمر على المعالجة تزول الحبوب شيئاً فشيئاً ولا يتخلف عن هذه العملية تشوه لان اثر الالتحام خطي وتابع لسير الاجفان لكن يوجد ابتداء طول في الفتح الجفني الا انه يصير منتظماً بارتفاع الجفن العلوي ولم يشاهد حصول جفاف في القرنية من ارتفاع الجفن واذا كان الرباط العيني مضبوطاً لا يحتاج الامر الى الفيار بالاكلينك فباستعمال هذه الطريقة مع اتخاذ جميع تلك الوسائط شاهدت نجاحاً تاماً وشاء اراماد حبوب مكثت من ١٠ سنين الى ٢٠ سنة مع استعمال كافة المعالجات لها والمكث في قاعة معمة وبعد ان شفي اصحابها بهذه الطريقة امكنهم التكسب لمعاشهم ومعاش عيالهم

واني اشير على سكان البلاد الحارّة التي يكثر فيها هذا الرمد بمعالجته ومنع الاجتماعات المساعدة على انتشاره ومنع الاسباب التي ليست كافية للصحة لانه يتسبب من وجودها حصول العدوى التي تستمر سنين بل مدة الحياة وذلك بهم الحكومة ايضاً كما بهم الاهلين

وفي الشكل التاسع المرسوم في الصفحة السابقة صورتان تعلم منهما كيفية العملية بالطريقة القديمة وهي تنحصر في شق الزاوية الوحشية للاجفان ثم خياطة ثلاث قطبات التي تزال ويحاط بدلها خياطة جديدة في زاوية الاجفان



الزلازل واسبابها

الفصل الثالث

في اسباب الزلازل

بسطنا الكلام في جزئين سالفين على اشهر الزلازل التي حدثت من قديم الزمان الى العام الماضي ووعدنا ان نبسط الكلام على اسبابها وانجازاً لذلك نقول الانسان مولع بالبحث عن اسباب الحوادث ولا سيما اذا كانت عظيمة رهبة تنهلع لها القلوب وتفسعثر منها الابدان . واي حادثة ارهب من الزلازل واشد منها تأثيراً في النفوس ولذلك بحث الناس عن اسبابها وعللوا على اساليب شتى بحسب درجاتهم من العلم ونجح من بحثهم فيها علم جديد يسمى علم السيمولوجيا اي علم الزلازل . وقد نشأ هذا العلم على اثر حدوث الزلزلة العظيمة في بلاد نابلي سنة ١٨٥٧ فوضع المستر ملت الانكليزي كتابه المشهور في وصفها ووصف الزلازل بنوع عام وانشأ الاستاذ بالمباري الايطالي مرصد الزلازل على جبل يزوف . ومن ثم اخذ العلماء يدققون البحث عن اصل كل زلزلة من الزلازل الكبيرة التي حدثت بعدئذ وعمقها وسيرها وسرعتها واستنبطوا لذلك آلات وادوات دقيقة جداً حتى انه لما حدثت الزلزلة في بلاد يابان في شهر مارس (اذار) الماضي شعرت آلات رصد الزلازل بها في مدينة رومية والمسافة بين المكانين نحو ستة آلاف ميل . ولم يكتف العلماء بعمل الآلات الدقيقة لقياس الزلازل بل لجأوا الى الامتحان العلمي فاحدثوا زلازل صناعية بواسطة نفس الارض بمقادير كبيرة من

البارود او بطرح قطع كبيرة من الحديد على الارض وقياس ارتجاجها بآلاتهم الدقيقة .
وانشأوا المراصد لرصدها في بلاد اليونان وابطاليا واليابان . وقد شرعت الدولة العلية
في انشاء مرصد كبير لهذه الغاية في الاستانة العلية

واهل يابان اكثر اهتماما من غيرهم في البحث عن الزلازل فيوزعون الوقا من تذاكر
البريد كل اسبوع في كل انحاء مملكتهم ليكتب الناس عليها ما شعروا به منها ثم يردوها
الى مجمع علم الزلازل لكي يجمع منها الحقائق التي يبني عليها هذا العلم : وكثيرون يبحثون
الآن عن علاقة الزلازل بفصول السنة وبموقع الشمس والقمر وضغط الهواء ومجاري
الكهربائية ونحو ذلك مما قد يهد السبيل للإنباء عنها قبل حدوثها لكي يتأهب الناس لها
فلا تأخذهم على غرة

وقد ثبت الآن ان الزلازل اكثر حدوثا في فصل الشتاء منها في فصل الصيف وفي
الافوات التي يزيد فيها ضغط الهواء منها في غيرها لا لأن البرد والضغط يسببان الزلازل
بنفسهما بل لانهما يأتيان ضعفا على ابالة . فإن طبقات الارض تكون قد اوشكت على
الانفصال والهبوط لان المياه اذابت ما كانت تستند عليه فاذا زاد ضغط الهواء عليها
او تراكم جرف الانهار فوقها لم تقو على احتمال هذا الضغط الشديد فتتفصل وتهبط
فتخرج لها الارض ويمتد ارتجاجها الى امد بعيد

واشهر الآراء في سبب الزلازل رأي اللامة همبلت الالماني ومفاده ان الزلازل
والبراكين سببا واحدا وهو فعل باطن الارض المصهور (اي الذائب بالحرارة) بقشرتها
الجامدة فاذا غار الماء فيها ووصل الى مكان من باطنها شديد الحرارة استحال بخارا
واجتمع في الكهوف التي تحت سطحها هو والغازات المتكونة من المواد المصهورة الى ان
تجد لها منفذا فتخرج منه مع مواد الارض الذائبة فتكون بركانا اي جبل نار واذا سد
منفذها هذا زاد ضغطها الى ان تشق الارض فيهنز سطحها اهتزازا عنيفا وهذا هو
الزلزال

ورأي همبلت هذا شبيه بما ذهب اليه ارسطوطاليس وغيره من فلاسفة اليونان
والرومان وقد اشار اليه الامام القزويني في عجائب الخلوقات حيث قال ” زعموا ان
الابخرة والادخنة الكثيرة اذا اجتمعت تحت الارض وقصدت الصعود ولم تجد المسام
والمنافذ تهتز منها بقاع الارض وتضطرب كما يضطرب بدن المحموم عند شدة الحمى
بسبب رطوبات غنة احبست في خلال اجزاء البدن . وهكذا حركات بقاع الارض

بالزلازل فربما ينشئ ظاهر الارض ويخرج من الشق تلك المواد الخبسة دفعة واحدة " انتهى بتصرف

وشاع رأي هيبات كثيراً لشهرة صاحبه لكنه لم يسلم من الاعتراض لا سيما وان باطن الارض اذا كان مصهوراً كما يستلزم هذا الرأي ووجدت مواده المصهورة منفذاً في قشرتها لم تكتفِ بالخروج منه بل مرقت سطح الارض تمزيقاً . وقد عدل العلماء المدققون عن هذا الرأي الآن وقالوا ان الافعال الكيماوية الجارية تحت سطح الارض كافية لإحداث البراكين فيها وان خسوف طبقاتها السطحية كافية لاحداث الزلازل لا سيما وانه لادليل قاطع على ان باطن الارض مصهور بل يظهر من مباحث العلماء الحديثة ما يرجح انه جامد كسطحها ولو كانت حرارته شديدة ولذلك عدل الباحثون في موضوع الزلازل عن الالتفات الى باطن الارض واقتصروا في بحثهم على ما يعلم من الاسباب الطبيعية المؤثرة في سطحها

وغني عن البيان ان بعض الزلازل مسبب عن فعل البراكين لكن عدده قليل ومساحته محدودة كما قال هيبات نفسه . واما أكثر الزلازل فسببه اضطراب سطحي في طبقات الارض الصخرية لان هذه الطبقات لا تخلو من طبقات طريئة تفتتها المياه او تذيبها بسهولة فيزول سند الطبقات التي فوقها رويداً رويداً ان ان تحسف دفعة واحدة فتزلزل الارض بخسوفها . وفلما تخلو زلزلة كبيرة من آثار هذا الخسوف كما ترى في الفصلين السابقين في الجزء الحادي عشر والثاني عشر من السنة الماضية . والادلة كثيرة على ان هذا الخسوف علة الزلزلة لا نتيجة من نتائجها . ففي الزلزلة التي حدثت في بلاد يابان سنة ١٨٩١ انشقت الارض شقاً طوله أكثر من اربعين ميلاً وخسفت على احد جانبيه نحو عشرين قدماً واستقصبت حركات الزلزلة الى اصلها فوجد انه حيث خسفت الارض . ثم توالى على تلك البلاد زلازل خفيفة مدة سنة الى ان استقرت الارض الخاسفة على قرار مكين فلم تعد تزلزل البلاد بمركاها . وحدث مثل ذلك في الزلزلة التي اصابته بلاد اليونان في العام الماضي فان الارض انشقت في مركز الزلزلة مسافة خمسة وثلاثين ميلاً وخسفت جانب منها

وقد استقصيت اسباب الزلازل التي حدثت منذ ثلاثين سنة الى الآن فوجد ان كلاً منها حدث من انقداد جانب من الارض وخسوفه

ثم ان مصدر أكثر الزلازل في البحر لا في البر ويمتد فعلها الى السواحل كما في

الزلازل التي اصابته الاستانة العلية في الصيف الماضي فان مصدرها كان في بحر مرمر على مقربة من سان ستفانو وهذا شأن زلازل يابان فان مصدر أكثرها في البحر لا في البر . الا ان الزلازل لا تكثر في كل السواحل البحرية على حد سواء بل تقل حيث يكون شاطئ البحر رقيقاً اي حيث لا يعمق البحر فجأة او لا يكون البر كثير الارتفاع فوق الشاطئ . واما اذا كان البحر كثير الغور بجانب البر او كان البر كثير الارتفاع فوقه كما في السواحل الشرقية من بلاد يابان وسواحل بلاد شيلى في اميركا الجنوبية فالزلازل والبراكين كثيرة لاختلاف الضغط بين البر والبحر اذا زاد ضغط الهواء او تعالت الامواج . وهذا شأن السواحل التي شرقي بحر الروم فان عمق البحر شرقي جزيرة رودس ٣٨٦٥ متراً وغربي جزيرة كريد ٤٠٠٠ متر ولذلك تكثر الزلازل في يابان وشيلى وفي السواحل التي الى الجنوب الشرقي من بحر الروم كما لا يخفى . وهذه القاعدة تطلق على البر ايضاً فان الزلازل تكثر فيه حيث ترتفع النجود دفعة واحدة عن السهول المجاورة لها كما في الشمال الشرقي من ارمينية وبلاد فارس والبنديّة . ولعل اطراف هذه النجود كانت متصلة بالسهول التي بجانبها ثم انقادت منها قدماً فما خسف منها صار سهلاً او وادياً وما لم يخسف ظل على ارتفاعه الاول او شخص بانخفاض ما بجانبه فعظم الفرق بين النجد والسهل في الارتفاع . وتري ذلك واضحاً في جبال لبنان الغربية فان الصخور الشاخصة فوق جسر القاضي ومغارة جعيتا واماكن اخرى كثيرة تدل دلالة واضحة على ان الارض كانت هناك على استواء واحد ثم خسف جانب منها وبقي جانب شاخصاً فظهر حرفه كجدار شاهق من الصخور . ولا بد من ان بلاد الشام زلزلت زلزالاً عنيفاً جداً حينما خسفت تلك الارض وانقادت تلك الجلاميد

وقد بسطنا الكلام على تأثير الضغط في إحداث الزلازل في المجلد التاسع من المقتطف اي منذ عشر سنوات حينما حدثت الزلزلة في اسبانيا مساء الخامس والعشرين من ديسمبر سنة ١٨٨٤ فقد سبق تلك الزلزلة زيادة شديدة في ضغط الهواء في بلاد اسبانيا كلها في النصف الاول من ديسمبر ثم حدثت زوبعة شديدة في العشرين منه عند الشاطئ الشمالي من بلاد اسبانيا وامتدت جنوباً حتى بلغت بحر الروم في الثاني والعشرين منه وصحبها هبوط البارومتر . ثم اوضحنا ذلك بقولنا ان الهواء يضغط كل عقدة مربعة من سطح الارض ضغطاً يساوي ١٥ رطلاً مصرياً . والرقيق يرتفع في البارومتر بسبب هذا الضغط وارتفاعه العادي عند سطح البحر نحو ٣٠ عقدة فاذا قل ارتفاعه عقدة عن

الثلاثين في مكان ما دلّ ذلك على ان ضغط الهواء قلّ نصف رطل على كل عقدة مربعة من سطح ذلك المكان او نحو اربعة آلاف مليون رطل على كل ميل ربع . اما الارض التي قلّ ضغط الهواء عليها في اسبانيا حينئذٍ فلا تقل مساحتها عن خمس مئة الف ميل مربع والارض التي زاد عليها ضغطه مقابلةً لذلك لا تقل مساحتها عن خمس مئة الف ميل ايضاً وكان فرق البارومتر قبيل حدوث الزلزلة عقدتين وهذا الفرق يزيد ضغط الهواء في مكان وينقص في آخر اكثر من الف الف الف الف الف رطل مصري فلا عجب اذا تصدّعت الطبقات الواهنة من الارض فادت وزلزلات ما حولها من البلاد هذا من جهة ضغط الهواء . اما الزوبعة فقد جرت حينئذٍ فوق الاوقيانوس الاتلنטיكي ورفعت ماء البحر على شواطئ اسبانيا ولنفرض انها رفعت قدمًا واحدة فوق ما يرفعه المد عادةً فاذا حدث هذا الارتفاع في مكان طوله مئة ميل فقط وعرضه عشرة اميال فيكون الماء الذي ارتفع بالزوبعة وحدها ٧٠٠ الف الف طن . وهذه الزيادة الفياضية تزيل موازنة الضغط على الارض فلا يحتملها مكان واهن منها وجملة القول ان المياه المتخلّلة سطح الارض تذيب بعض الطبقات الصخرية منها فيضعف بذلك سبّد الطبقات التي فوقها حتى اذا زاد الضغط عليها انصدعت وخسفت فزلزلات الارض يخسوفها . هذا هو السبب الاكبر لاكثر الزلازل العنيفة على ما حقّقهُ العلماء الى الآن

ادوات الكتابة

القلم والخبر والقرطاس ادوات الكتابة بل رسل الاخبار وخزائن المعارف لم تُستَبطِ باديءً بدءً كما نراها الآن بل طرأ عليها من التغيير والارتفاع ما يطرأ على كل ما يصنعه الانسان بل على كل موجود . ولم تكن اول ما استخدمه الناس لذكر اخبارهم وحفظ آثارهم بل جاءت قبلها الانصاب والرمم . وأول قلم استخدمه الناس لكتابة اخبارهم الازميل كانوا ينقشون به ما يريدون كتابته نقشاً حين كانت طروسهم صفائح الحجر والاجر والمعدن وحروفهم صوراً ورموزاً يعبرون بها عما في ضمائرهم . ثم استعاضوا عنه باقلام محدّدة الرؤوس من الحديد والنحاس والفضة والعاج وكانوا يكتبون بها على صفائح الرصاص والخشب والشع . ولما أبدت تلك الصفائح بالرقوق المصنوعة من

جلود الحيوانات والقرطيس المصنوعة من البردي واوراق الاشجار أبدلت اقلام المعدن باقلام القصب. ولم نزل اقلام القصب مستعملة في بلادنا الى هذا اليوم على ان الاوربيين ابدلوها باقلام من ريش الاوز ثم باقلام معدنية وتفننوا فيها على صور شتى واستخدموا لها اثمن المعادن واندرها بل رصعوا رؤوسها بحجارة الالماس لكي لا تبرى بطول الاستعمال وجوفوها وافرغوا الحبر فيها لكي يستغنوا بها عن الدواة واصلوا بها آلة كهر بائية تحرك ابرة في رأس القلم حتى يحرق الورق فتظهر الكتابة على اوراق كثيرة في وقت واحد. واخيراً استعاضوا عن الاقلام بحروف تطبع ما يريدون كتابته طبعاً فكادوا يستغنوا الكتابة نسخاً. ولم يزل الصينيون يستعملون اقلاماً من الشعر كاقلام المصورين. وبقي اهالي ملقاً يكتبون باقلام من الحديد على خوص النخل الى عهد قريب. اما اقلام الرصاص والأولى ان يقال اقلام البلمباجين فيكاد استعمالها يعم المسكونة على حدثة عهدها وقد اتقن الاوريون صنعها وتفننوا فيها حتى كثرت الوانها وشاع منها ما يستغنى به عن الحبر بالوانه

هذا من جهة القلم. اما الحبر او المداد فكان الرومانيون يصنعونه من السناج ومن سائل الاخطبوط الاسود وكانوا يمدون السناج بماء اذيب فيه غرائز او صمغ ويضيفون اليه قليلاً من الافستين حفظاً للرقون التي يخطونها به. الا ان الاندسين لم يقتصروا على الهباب لانه يصفو مع الزمان واما حبرهم فلم يزل الكثير منه اسود فاحماً الى يومنا هذا. وكانوا يصنعون الحبر الاحمر من الزنجفر ومن ابواق الارجوان الذي كانت تصبغ به حلل الملوك وافلحوا ايضاً في عمل الحبر الذهبي وكتبوا به كتباً كثيرة في مكتبة فينا نسخة من المزامير مكتوبة بحروف ذهبية وفي المكتبة الخديوية كثير من المصاحف والكتب القديمة وجانب كبير منها مخطوط بالحبر الذهبي

ولم يكد الناس يستنبطون الاشارات والرموز والحروف الهجائية حتى اخذوا يفتشون عما ينقشونها عليه لترسخ فيه فاستخدموا صنائع الحجارة والواح الخشب وشقف الاجر ولحاء الاشجار واوراقها. وفي القطر المصري كثير من ذلك كله فغواب المسلات وجدران الهياكل مغطاة بالكتابات القديمة. وقبور المصريين القدماء مشحونة بالواح الخشب والاجر والدروج المصنوعة من البردي. ثم شاع استعمال اوراق المعادن لهذه الغاية وكانت دروج الرصاص كثيرة الاستعمال في اوائل التاريخ المسيحي بل كانت الكتب تكتب على اوراق من الرصاص وتجلد بالواح من الرصاص ايضاً فيكون

شكلها كشكل كتبنا . ثم شاع استعمال النحاس لهذه الغاية ويقال ان في متحف ليون نسخة قديمة من الشرائع اليونانية مكتوبة على الواح من النحاس . وكان اليونان والرومان يكتبون على الواح الخشب بعد ان يطلوها بالشمع . وقد انتبه الاقدمون الى استعمال اوراق الاشجار للكتابة . والظاهر ان المصريين سبقوا غيرهم الى ذلك فكانوا يستعملون خوص النخل لهذه الغاية يلقونه بعضه ببعض حتى تصير منه صفائح كبيرة . وبقي استعماله شائعاً حتى بعد استعمال ورق البردي . ونما شاع كثيراً من قديم الزمان وبقي استعماله شائعاً بعد استعمال ورق البردي بل بعد استعمال الورق العادي جلود الحيوانات من الغنم والمزى ونحوها . ولم تزل دروج الرق وكتبه كثيرة جداً في كل المكاتب الكبيرة



ولا سيما القدم منها مكتبة طورسينا فان اكثر الكتب التي فيها مكتوب على الرق . وقد عرض علينا بعضهم بالامس كتابين كبيرين باللغة العربية كتبنا منذ نحو ثمانية سنة ورقوقها صقيلة مستوية كاجود انواع الورق . وتفنن الاقدمون في عمل الرقوق واستخدموا لها جلود كثير من الحيوانات حتى جلود الافاعي في ما قاله بعضهم اما الورق الذي شاع قديماً في هذا القطر وغيره من الاقطار ولم تزل الدروج الكبيرة منه محفوظة في مدافن مصر الى يومنا هذا فمصنوع من البردي وهو نبات مائي معروف ترى صورته في هذا الشكل ويكثر هذا النبات في القطر المصري وفي وادي الاردن وجهات يافا وصيدا ولبنان

ولا يعلم متى صُنع الورق من البردي أولاً لكن قد وُجد درج منه من ايام الدولة الحادية عشرة من الدول المصرية اي انه كان يصنع في القطر المصري قبل الآن بأكثر من اربعة آلاف سنة وقد ذكره مؤرخو اليونان ولكنه لم يشع بينهم الا بعد زمن الاسكندر الكبير فكثير الصادر منه في عهد البطالسة واشتهرت مدينة الاسكندرية بمعامله الكبيرة وظل استعماله شائعاً عند الروم حتى القرن الثاني عشر للميلاد واستعمله العرب منذ القرن الثامن . ولما شرع بطليموس فيلادلفس في انشاء مكتبة الاسكندرية امر ان تنسخ الكتب كلها على الورق المصنوع من البردي ثم اخذ يومينس ملك برغامس في انشاء مكتبة تفوق مكتبة الاسكندرية ففتح بطليموس اصدار ورق البردي من القطر المصري احباطاً لمساعي ملك برغامس

واقن الرومان عمل الورق من البردي حتى فاقوا به المصريين وتفننوا في عمله وكانوا يصنعون ثمانية انواع منه وبقيت صناعته يانعة في الاسكندرية الى القرن الخامس . وقد كتب كاسيودورس المؤرخ الروماني الذي نشأ في اواخر القرن الخامس واولئ السادس يقول " انه يجب الغاء المكس عن هذه البضاعة العظيمة النفع والكثيرة اللزوم لنوع الانسان ". وظلت صناعة ورق البردي في ايطاليا الى القرن الحادي عشر وكان الورق يصنع من البردي على هذه الصورة : تشق القضبان الى سيور رقيقة يوضع بعضها بجانب بعض طولاً وعرضاً اي تؤلف الورقة من طبقتين من هذه السيور الواحدة تقطع الاخرى في اتجاه سيورها وتضغط الطبقتان حتي تصيرا طبقة واحدة ثم تصقل بقطعة من العاج او بصدفة صقيلة . وورق البردي ابيض ولكنه يصفراً او يسمراً مع الزمان كما يرى في الدروج المعروضة في دار التحف المصرية وفي غيرها من مكاتب اوربا ونما يحسن سوقه في هذا المقام ان علماء الآثار اكتشفوا حديثاً كثيراً من الدروج القديمة في مدافن مصر بعضها من ايام المصريين القدماء وبعضها من ايام الرومانيين ومن هذه اربعة دروج كتبت في اواخر القرن الاول من التاريخ المسيحي وعليها كتاب ارسطوطاليس في دستور مدينة اثينا وقد كان من الكتب المفقودة

وفي اواسط القرن الثامن للميلاد أدخلت صناعة ورق القطن من الصين الى صرقند وامتدت منها الى بلاد فارس وانتشرت معامل الورق في بغداد سنة ٢٩٥ للميلاد ثم انتشرت صناعة الوراقة في الشام ومصر وشمال افريقية وانتقلت منها الى اوربا فضربت فيها اطنابها وارنقت فيها بارقاء العلوم والفنون

الطوالم والتنجيم

قُلْ مَنْ لَمْ يَرِ مَجْمَعًا يَنْبَهُ بِمَا يَقَعُ لَهُ مِنَ الْبُؤْسِ وَالنِّعَمِ وَالشَّدَةِ وَالرَّخَاءِ فَتَطْمَئِنُّ نَفْسُهُ إِلَى أُمُورٍ وَتَجْزَعُ مِنْ أُخْرَى وَلَوْ كَانَ يَعْلَمُ عِلْمَ الْيَقِينِ أَنَّ كُلَّ مَا قَالَهُ النُّجْمُ رَجْمٌ بِالْغَيْبِ وَخَزَعِبَلَاتٌ لَا تُصَدَّقُ مَرَّةً حَتَّى تَكْذِبَ أَلْفَ مَرَّةً لِأَنَّ الْإِنْسَانَ مَوْلَعٌ بِالْبَحْثِ عَنْ مُسْتَقْبَلِهِ شَدِيدُ الْحِرْصِ عَلَى مَعْرِفَةِ مَا خُيِّ لَهُ فِي خَزَائِنِ الْغَيْبِ إِذَا وَجَدَ إِلَى ذَلِكَ سَبِيلًا . وَهَذَا الْوَلَعُ قَدْ رَسَخَ فِي فِطْرَتِهِ مِنْذُ كَانَ يَمِلُّ الْكِهَانَةَ وَالتَّجْنِيمَ الْمَحَلَّ الْأَوَّلَ بَيْنَ عُلُومِهِ وَمَعَارِفِهِ وَلَا يُنْزَعُ إِلَّا بَعْدَ كُرُورِ الْأَزْمَانِ وَرَسُوخِ الْمَعَارِفِ الْحَدِيثَةِ فِي النَّفُوسِ وَالتَّجْنِيمِ مِنْ أَقْدَمِ الْأَوَاهِمِ الَّتِي شَاعَتْ فِي الْعَصُورِ السَّالِفَةِ وَسَادَتْ عَلَى الشُّعُوبِ الْقَدِيمَةِ كَالْمِصْرِيِّينَ وَالْهِنْدُوسِيِّينَ وَالصِّينِيِّينَ وَالْكَلْدَانِيِّينَ وَالْيُونَانِ وَالرُّومَانَ وَالْعَرَبَ . وَقَدْ نَفَاهُ كَثِيرُونَ مِنَ الْعُلَمَاءِ وَالْفَلَاسِفَةِ وَرُؤَسَاءِ الدِّيَانَةِ كَشَيْشَرُونَ وَبَلِينِيُوسُ وَتَاشِيُوسُ وَكَلِيمَنْدِسُ وَأَرْجَنْسُ وَاعِصْطِينُوسُ وَابْنُ رَشْدٍ وَابْنُ خَلْدُونٍ وَلَكِنْ غَنِمَهُمْ اثْبَتُهُ وَلَمْ يَزَلْ لَهُ بَعْضُ الْأَشْيَاعِ فِي مِشَارِقِ الْأَرْضِ وَمَغَارِبِهَا . وَبِالْأَمْسِ انْشَأَ ثَلَاثَةٌ مِنَ الْأَنْكَلِيزِ كِتَابًا كَبِيرًا فِي الطَّوَالِمِ قَالُوا فِيهِ أَنَّ التَّجْنِيمَ عَلَى إِزْدِيَادٍ فِي أَوْرَبَا كُلِّهَا . وَنُشِرَتْ جَرِيدَةُ الرُّيُوسِيْنْتِفِيكِ الْفَرَنْسِيَّةِ فَصَلًّا مِنْ كِتَابِ فِي الطَّوَالِمِ أَلْفٌ فِي مَدِينَةِ بَارِيْسَ سَنَةِ ١٦٣٦ وَقَدْ لَخَصْنَا مِنْهُ مَا يَأْتِي مِثَالًا لِمَا يَزْعُمُهُ أَهْلُ الطَّوَالِمِ

مَنْ يُولَدُ يَوْمَ الْإِحْدِ الَّذِي هُوَ مَنْزِلُ الشَّمْسِ يَتَوَلَّى الْمُنَاصِبَ الرَّفِيعَةَ وَيَخْدُمُ الْعِظَاءَ وَيَخَاطِبُ الْمُلُوكَ وَالْأَمْرَاءَ وَيَرْتَفِعُ بِهِ شَأْنُ قَوْمِهِ وَجَاهِهِمْ . وَيَذِيْعُ اسْمُهُ وَتَعَظُمُ شَهْرَتُهُ وَآكِنُهُ يَكُونُ عَرَضَةً لِلصُّدَّاعِ وَالْمِ الْإِنْسَانِ وَحِمَى الرِّيعِ وَهُوَ فِي خَطَرٍ مِنَ النَّارِ وَتَكْثُرُ أَسْفَارُهُ وَيَرْجِي بِابْتِيَاعِ الْخَلِيلِ وَتَحِبُّهُ النِّسَاءُ وَيَتَزَوَّجُ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ وَلَا يَرِثُ مَالًا كَثِيرًا مِنْ أَبِيهِ وَيَبْلُغُ عُمُرُهُ ثَلَاثًا وَسِتِّينَ سَنَةً وَيَكُونُ مَزَاجُهُ دُمُومِيًّا وَيَضْرِبُ لَوْنُهُ إِلَى السَّمَرَةِ وَالْأَحْمَرِ وَيَكُونُ كَثِيرَ السَّخَاءِ وَتَحْفَظُ أَسْرَارُهُ وَيَصُونُهُ رِفَاقُهُ وَخِدْمَتُهُ

وَمَنْ يُولَدُ يَوْمَ الْاِثْنَيْنِ تَكُونُ لَهُ السِّيَادَةُ وَيَبْرَعُ فِي الْعُلُومِ الْمَهْنَدِسِيَّةِ وَالرِّيَاضِيَّةِ وَالْجُغْرَافِيَّةِ وَإِذَا كَانَ مِنْ أَبْنَاءِ الْمُلُوكِ صَارَ مُلْكًا وَالْأَ صَارَ سَفِيرًا أَوْ نَائِبًا أَوْ نَحْوَ ذَلِكَ وَإِذَا كَانَ مِنْ أَهْلِ الصَّنَاعَةِ صَارَ صَانِعًا وَإِذَا كَانَ مِنْ خِدْمَةِ الدِّينِ صَارَ رَئِيسًا فِيهِمْ وَإِذَا كَانَ مِنْ رِجَالِ الْبَحْرِ صَارَ رَبًّا أَوْ نَاقِذًا . وَيَكُونُ مَزَاجُهُ بَلْغَمِيًّا وَيَتَعَرَّضُ لِلزَّلَاطِ

والم الاسنان والقولنج والطحال والاورام . ويفلح في اسفار البحر ومسايد الاسماك والمطاحن والمطابع والزراعة . وعليه خطر من السم ويعمر سبعين عاماً ويجب كل ما يستخرج من الماء

ومن يولد يوم الثلاثاء طالعه المريخ ويكون جسوراً غضوباً كثير المزاج والخصام يحب الهجوم والدفاع ويميل الى عمل الاسلحة ويكثر كذبه وحلفه . يعد بشيء ويفعل غيره ويرتقي في المناصب العسكرية والسياسية حتى يصير قائد جيش او والي مدينة ويرحب به الملوك والأمراء لبسالته ويفلح في صناعة الجراحة وعلم التشريح ورمي السهام وطبخ الطعام والعزف على القيثارة ويعيش اثنتين وسبعين سنة ويقترن بزوجته واحدة ويقل اولاده ولا خطر عليه من الموت الفجائي

ومن يولد يوم الاربعاء طالعه عطارد ويكون من اهل العقول الكبيرة ويصير فيلسوفاً او خطيباً او طبيباً او منجماً ويفلح في الاعمال الصناعية والتجارية والزراعية وقد يصير سفيراً او رئيساً او مشيراً او طبيباً او محمراً . ويصادق اهل البطالة والمزورين ويكون صالحاً مع الصالحين وطالحاً مع الطالحين . ويكون عرضة لمرض القلب والارتعاش والقرص والمفاصل ويتزوج ثلاثاً ويولد له سبعة اولاد او ثمانية ويعيش خمسين سنة او اكثر

ومن يولد يوم الخميس فطالعه المشتري ويكون لطيفاً اميناً عفيفاً عاقلاً نقياً محبباً الى الملوك والامراء ويفلح في خدمتهم وينال رتبة عالية ويكتسب من الاسفار ويكثر اصدقاؤه ويبلغ بلداناً لم يخطر له بلوغها . ويفلح في استخدام الاسلحة وغرس الاشجار وبناء البيوت واستخراج المعادن . ويتزوج مرتين ويكثر اولاده ويعمر ثمانين عاماً . ويكثر نفعه ويكون سخيّاً نفوراً غيوراً على زوجته واسع المعرفة كثير الاطلاع

ومن يولد يوم الجمعة فطالعه الزهرة ويكون محباً للفناء والطرب ويبرع في الموسيقى او في عمل الطيوب ويعملها او في الخياطة او نجوها من ضروب الزينة والتهلي . وتجه النساء ويتزوج مرة وتكون بناته اكثر من بنيه ويجب الجنائن والبساتين والجواهر والرقص والطرب ويعمر اثنتين وسبعين عاماً

ومن يولد يوم السبت يكون محباً للعزلة والانفراد وتفتح له الكنوز ويرث غني وافراً ويعمر نحو مئة عام وينجح في المواد الصلبة كالخشب والحديد والحجارة . انتهى بايجاز وغني عن البيان ان جميع الاحكام المتقدمة من قبيل الخزعبلات ولكنها تؤثر في

نفس قارئها بعض الشيء كما يظهر بالامتحان . ولو صدقنا لها وذكرناها كأنها حقائق مثبتة لصدقها كثيرون وأثرت في نفوسهم تأثيراً شديداً . فلا بد من الجاهرة بنفيها ونفي كل ما مائلها من مزاعم اهل التنجيم ولا سيما بعد ما بحث الاستاذ ده مورغان الرياضي الانكليزي الشهير بحثاً استقرايياً واثبت فسادها اثباتاً لا شبهة فيه . ويعيننا ما قاله ابن خلدون في هذا الشأن قبله بمئات من الاعوام قال بعد كلام طويل استدلل به على بطلان صناعة التنجيم شرعاً وعقلاً ” قد بان لك بطلان هذه الصناعة من طريق الشرع وضعف مداركها مع ذلك من طريق العقل مع ما لها من المضار في العمران الانساني بما تبث في عقائد العوام من الفساد اذا اتفق الصدق في احكامها في بعض الاحاين اتفاقاً لا يرجع الى تعليل ولا تحقيق فيلجج بذلك من لا معرفة له ويظن اطراد الصدق في سائر احكامها وليس كذلك فيقع في رد الاشياء الى غير خالقها . ثم ما ينشأ عنها كثيراً في الدول من توقع القواطع وما يبعث عليه ذلك التوقع من تناول الاعداء والمتربصين بالدولة الى الفتك والثورة . وقد شاهدنا من ذلك كثيراً فينبغي ان تحظر هذه الصناعة على جميع اهل العمران لما ينشأ عنها من المضار في الدين والدول “ . ثم استشهد بقصيدة لابي القاسم الروحي الاندلسي منها قوله

ياراصد الخنس الجواري ما فعلت هذه السماء
ما هذه الانجم السواري الا عباد يد اماء
يقضى عليها وليس تقضي وما لها في الوري اقتضاه
ضلت عقول ترى قديماً ما شأنه الجرم والقناه
وحكمت في الوجود طبعاً يحدثه الماء والهواه

وبلغنا ان كثيرين من اهالي هذا القطر وغيره من الاقطار الشرقية ولا سيما بلاد فارس لا يزالون يعتقدون بالتنجيم ويعتمدون على المنجمين في معرفة طوابعهم وطوابع اولادهم وبعثون على ذلك شأناً كبيراً وهذا خطأ فاحش وضلال كثير المضار وليس اقوى على نفي التنجيم من نشر الحقائق العلمية ولا سيما حقائق علم الهيئة بحسب ما اثبت علماءه حديثاً فان هذه الحقائق هي التي اضعفت شأن التنجيم في اوربا بعد ان استولى عليها في القرون الوسطى فعسى ان لا يغفل رؤساء المدارس تدريس اصول هذا العلم لكي تشبع مبادئه وتنفي الاوهام التي رسمت في النفوس من ازمان الجهل والعبادة



وصايا الشيوخ للشبان

لجناب العالم العامل الدكتور ورتيات

(تابع ما قبله)

ان وصايا الحكماء بشأن المال هي اولاً الاقتصاد اي ان يعدل الرجل بين الاسراف والتقتير بحيث لا يكون مبدراً ولا بخيلاً فاذا لم يصبر ذلك عادة مستمرة وملكة في النفس فهيئات للانسان ان يجمع المال او يتخلص من عذاب الفقر او يتهياً لصروف الدهر . ومن امثال الحكمة " القليل مع التدبير خير من الكثير مع التذير " . والثاني الصدق في المعاملة وهو قاعدة النجاح لان الانسان الذي لا يجعله صفة لازمة لاعماله لا يكتسب ثقة الناس واذا باعه بالمال كان خاسراً يتعذب ابداً بما يعرفه في نفسه مما اكتسبه بالحرام وبما يعلمه الناس من حقيقة امره . والثالث التصديق على الفقراء وعمل الخير . ومن امثال العامة بهذا الشأن " المركب الذي لا شيء فيه لله يفرق " . وقد تقدم كلام المصريين القدماء في هذا الصدد . وورد في التوراة " من يمدُّ اذنيه عن صراخ المسكين فهو ايضاً يصرخ ولا يستجاب " . وفي الانجيل " تعالوا يا مباركي ابي رثوا الملكوت الممد لكم منذ تأسيس العالم لاني جمعت فاطعمتموني عطشت فسقيتموني كنت غربياً فأوتيتوني عرباً فكسوتوني " . وجاء في الحديث الشريف " اخلق عيال الله واحب الناس الى الله انفعهم لعباله " . والرابع اجتناب الدين لانه والعبودية سيان . فلا تشتري الا تقدراً ولا تنفق غرماً الا وانت حاسبه وعارف ان في وسعك انفاقه ولا تكن فتنتك اكثر من دخلك . ومن امثال العامة حاسب نفسك تسلم ومن امثال الاسبنيوليين من يشكو النوم الكثير فليقترض وسادة المديون . وقال بعض العرب عالجني الحديد ونقل الصخور فلم أرَ حملاً اثقل من الدين . وقال بعض فضلاء الانكليز الجوع والبرد والرثة واجهاد العمل وازدراء الناس ومظنتهم واقتراؤهم امور مكروهة وشر منها جميعها الدين فابعد عنه كما تبعد عن الشيطان . ثم اياك اياك والتمار الذي صار دأباً للكثيرين تريد ان ترجع به المال بلا تعب فإنيك بالخراب والموان وان تنتفع باذى غيرك فيرتد الاذى اليك . وهو عادة اذا تمتنت صارت ملكة فاهرة للانسان توثقه بأشد الوثاق وتجعله عبداً ذليلاً لها فابعدوا عنها قبل ان تستولي عليكم وتجذبكم الى هاوية الهلاك . وهي لا تأتي الا بضرر الصحة وفساد الذكر الحسن والبطالة والخراب الكامل عاجلاً او آجلاً

والاقتصاد في الزمان واجب كالاقتصاد في المال لان من يشغل زمانه بالعمل يشغله بالريح ومن يشغله بالكسل والهوى خسر ما يمكن ربحه وخسر ايضاً شيئاً كبيراً من حسن الاخلاق فان الانسان يكون بحسب ما يتصرف في الزمان. قال سنكا الفيلسوف الروماني "اننا نشكو قصر الزمان ونحن لا نمرف كيف نشغل ما عندنا منه واننا نصرف حياتنا في البطالة او بعمل ما لا فائدة منه او في اهمال ما يجب علينا. نشكو ابداً قصر العمر ونصرف كائننا خالداً في الدنيا". ومما يعين على الاقتصاد انتظام العمل بحيث يكون لكل ساعة عمل خاص بها. فان الذين اشتهروا بكثرة الاعمال وانقائها وجودتها من رجال العلم والسياسة والتجارة والصناعة هم الذين جعلوا لكل امر وقتاً فرتبوا زمانهم ونسقوه استندراكاً للعالم التي كان قضاؤها مستحيلاً لولا نظام العمل الذي نهجوه

ثم لا بد ايضاً من الاقدام في العمل اي ان يبادر اليه بالهمة بلا توانٍ او تردد او ثقل لثلاث تقوت الفرصة او يمل من العمل قبل الشروع فيه قال الشاعر
غفلة المرء عن دواعي المهالي من دواعي تخلف الآمال

والممنوع هنا ليس التروي والتأني والاستشارة بل التكسل والتردد لان الذين ينقلبون في نياتهم ومقاصدهم هم الضعفاء الذين لا يفلحون في الدنيا المشار اليهم في المثل السائر يوم العاجز غد. قال بعضهم لا تؤخرن عملاً عن وقته فان الوقت الذي تؤخره اليه عملاً آخر ولست تطيق ازدهام الاعمال لانها اذا ازدهمت دخلها الخلل

وفي الصداقة شأن كبير للانسان خاصة للشباب لانها تأتي بالفائدة اذا كان العشير اديباً كما انها تأتي بالضرر والعار اذا كان دنيئاً لثيماً فيحكم فيك ما يحكم في صديقك لانه لا يتأتى ان تكون مودة بين اثنين ولا يكتسب الواحد منها شيئاً من الآخر ولذلك قالوا لا تصحب الشرير فان طبعك يسرق من طبعه شراً وانت لا تعلم وقالوا

عن المرء لا تسأل وسل عن قريب فكُلُّ قريبٍ بالمقارن يقتدي

وقالوا : واحذر مواخاة الديني فإنه يعدي كما يعدي الصحيح الجرب

وقالوا : حسبُ الكريم مذلة ومسبة ان لا يزال الى ثيم يرغب

وبناء على ذلك كانت الوصايا بهذا الشأن ان لا تختلج خيلاً الا من كان قياسه في الادب ارفع من قياسك لا تعجل بل تأن في انتخاب صديقك

ان الرجال صناديق مغلقة وما مفتاحها غير التجارب

ثم اذا واليت صديقك فلا تقطع جبل وداك الا لامر كبير وكن صبوراً لعل الخلاف يزول

وَأَلْقِ الْإِحْبَةَ وَالْإِخْوَانَ إِنْ قَطَعُوا حَبْلَ الْوُدَادِ بِحَبْلِ مِنْكَ مُتَصِلٍ
فَأَعْجِزْ النَّاسَ حَرْجًا ضَاعَ مِنْ يَدِهِ صَدِيقٌ وَدَرٌ فَلَمْ يَرُدَّهُ بِالْحَبْلِ
وَلَيْكِنْ بَيْنَكَ وَبَيْنَهُ شَيْءٌ مِنَ الْمَسَاوَةِ فِي السَّنِ وَرَبَّةِ الْحَيَاةِ لِأَنَّهُ إِذَا كَانَ أَرْفَعَ مِنْكَ
مَقَامًا أَوْ غَنَى فَرَبَّمَا عَامَلَكَ مَعَامِلَةَ الرَّفِيعِ لِلْوَضِيعِ وَهُوَ ذَلِكَ لَكَ وَإِنْ كَانَ أَدْنَى مِنْكَ فَرَبَّمَا
عَامَلَهُ أَنْتَ بِمَثَلِ ذَلِكَ وَهُوَ ذَلِكَ لَهُ. وَلَا تَكْثُرْ مِنْ مَخَالَطَةِ النَّاسِ فَرَبَّمَا أَصَابَ الشَّاعِرُ فِي قَوْلِهِ
كُنْ مَا اسْتَطَعْتَ عَنِ الْإِنَامِ بِمِزَلٍ إِنَّ الْكَثِيرَ مِنَ الْوَرَى لَا يُصَحَّبُ
وَمِنَ الْأَمْثَالِ وَحَدَّةُ الْمَرْءِ خَيْرٌ مِنْ جَلِيسِ السُّوءِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ أَطْوَلُ النَّاسِ سَفَرًا
مَنْ كَانَ فِي طَلَبِ صَدِيقٍ يَرْضَاهُ. وَأَمَّا قَوْلُ الْآخِرِ الصَّدِيقِ اسْمٌ لَغَيْرِ مُسَيٍّ فَمِنْ بَابِ
الْمُبَالَغَةِ أَوْ لَا يَقُولُهُ إِلَّا نَاقِصُ الْمَرْوَةِ الَّذِي يَطْرَحُ اثْقَالَهُ عَلَى أَصْدِقَائِهِ وَيَكَلِّفُهُمْ أَكْثَرَ مِمَّا
يَحِقُّ لَهُ وَيَنْسَى الْمَثَلَ الْقَائِلَ صَبْرَكَ عَلَى الْاِكْتِسَابِ خَيْرٌ مِنْ حَاجَتِكَ إِلَى الْأَصْحَابِ وَالْمَثَلَ
الْآخَرَ إِذَا وَجَدْتَ حَاجَتَكَ فِي السُّوقِ فَلَا تَطْلُبْهَا مِنْ أَخِيكَ

وَكَمَا يَجِبُ أَنْ تَتَخَبَّرُوا الْأَصْدِقَاءَ وَلَا تَوَالُوهُمْ إِلَّا إِذَا رَأَيْتُمْ فِيهِمُ الْفَضْلَ وَحَسَنَ الْأَخْلَاقِ
هَكَذَا اخْتَارُوا الْكُتُبَ الَّتِي تَقْرَأُونَهَا فِي خَيْرِ الْجُلُوسِ إِذَا كَانَتْ مِمَّا يَتَضَمَّنُ حِكْمَةً أَوْ زَكَاةً
السَّالِفَةِ وَالْحَاضِرَةِ. لِأَنَّهُ تَزِيدُكُمْ عِلْمًا وَتَهْدِيكُمْ صِرَاطَ الْحَيَاةِ الْمُسْتَقِيمِ وَتَعْمَلُ فِيكُمْ فِعْلَ
قُدْوَةِ الصَّدِيقِ إِذَا كَانَ عَاقِلًا كَرِيمًا. وَكَمَا تَحْذَرُونَ جَلِيسَ السُّوءِ وَمَعَاشِرَةَ اللَّئِيمِ ابْعُدُوا
عَنِ الْكُتُبِ الَّتِي تَقْسِدُ النَّفْسَ أَوْ الَّتِي لَا خَيْرَ فِي قِرَاءَتِهَا لِمَا فِيهَا مِنْ رِكَازَةِ الْعِبَارَةِ وَالْمَعْنَى.
وَقَدْ كَثُرَتْ فِي هَذِهِ الْأَيَّامِ تَرْجُمَةُ الرِّوَايَاتِ وَعَمِدَ إِلَيْهَا الْأَحْدَاثُ فَلَا بَدَّ مِنَ التَّمْيِيزِ بَيْنَهَا
وَاخْتِيَارِ الْأَدَبِيِّ الْمَفِيدِ مِنْهَا وَتَبْذُورِ مَا كَانَ مُضِرًّا بِالْأَخْلَاقِ. وَإِنِّي لِأَجْفَلٌ كُلَّمَا دَخَلْتُ بَيْتًا
وَرَأَيْتُ بِجَانِبِ الْأَسْرَةِ الرِّوَايَاتِ فِي لُغَاتٍ شَتَّى وَأَنَا أَعْلَمُ حَقَّ الْعِلْمِ أَنَّ الْكَثِيرَ مِنْهَا لَا
يَسْتَحِقُّ الْقِرَاءَةَ وَبَعْضُهَا يَجِبُ أَنْ يُطْرَدَ كَمَا يُطْرَدُ السَّفَهَاءُ فِي الْحَالِ إِذَا رَأَيْنَاهُمْ مَعَ ابْنَانَا
وَبَنَاتِنَا. وَلَا أَنْسَى أَنِّي أَخَاطَبُ الْآنَ الَّذِينَ تَعَلَّمُوا بَعْضَ اللُّغَاتِ الْأَجْنِبِيَّةِ مَعَ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ
فَأَقُولُ لَهُمْ اعْمُدُوا إِلَى أَفْضَلِ مَا كُتِبَ فِي اللُّغَاتِ الَّتِي تَعْرِفُونَهَا وَاقْرَأُوهُ الْمَرَّةَ بَعْدَ الْمَرَّةِ
إِلَى أَنْ تَرْسُخَ مَعَانِيهِ فِي أَذْهَانِكُمْ وَتَعْمَلُوا مِنْهُ مِنْهُجَ الْعَقْلِ السَّلِيمِ وَفَصَاحَةَ الْعِبَارَةِ وَبَلَاغَتَهَا.
وَمِنَ الْحَالِ أَنْ تَطَالَعُوا الْكُتُبَ النَّفِيسَةَ وَتَصَاحِبُوا فِي خُلُوتِكُمْ أَصْحَابَ الْعُقُولِ الرَّفِيعَةِ
وَالْمَعَارِفِ الْكَثِيرَةِ وَالْإِنْشَاءِ الْبَلِغِ وَلَا تَرْجَحُوا فَائِدَةَ حَقِيقَةٍ وَتَنَالُوا لَذَّةَ عَقْلِيَّةٍ وَقُوَّتًا
لِلنَّفْسِ وَرَفْعَةً فِي الْمَقَامِ وَعَوْنًا لَا عَمَالَ الْحَيَاةِ أَوْ لِحَاقِثَاتِ أَسْوَئِهَا. غَيْرَ أَنَّهُ مِنَ الْوَاضِحِ أَنَّ
جَانِبًا عَظِيمًا مِنْ مَطَالَعَتِكُمْ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ فِي مَا هُوَ خَاصٌّ بِالْحَرْفَةِ الَّتِي تَحْفَرُونَهَا لِكَسْبِ

معيشتكم حتى تكونوا فيها ماهرين وتناولوا رتبة عالية بين مناظريكم
وليس المراد بكل ما تقدم من الحث على العمل ان تشغلوا جميع الزمان بالكدة وان
تغفلوا الرياضة واللاهو والنزه التي تطلبها قوانين الصحة ويرشدكم اليها صوت الطبيعة .
لانه اذا ادى الكسل الى الحرمان فثله العمل بلا راحة الذي ينتهي الى خسارة الصحة
وهي اذا زالت لم يبق محل للنجاح بل قد تزول الحياة كلها مع زوالها . فلا تطعموا
بدوام العافية التي هي اعظم النعم ونبيل ما سماه قدماء الرومانيين العقل الصحيح في
الجسد الصحيح الا اذا فرغتم جانباً من كل يوم للرياضة واللاهو العقلي لانه كثيراً ما يقع
الانسان في العلل بل قد يموت شهيداً في سبيل العمل الدائم . فاسعوا الى الكفاية من
ذلك كما تسعون الى الكفاية من الطعام والشراب والنوم واللباس والمأوى والنظافة
والهواء النقي فهي جميعها مما لا بد منه . ولكن احذروا الافراط فيها والفاقد منها لئلا
تصير دأباً يشغلكم عن مهام الحياة او وسيلة لاتباع اهواء النفس الامارة بالسوء . ولا
تحسبوا ان اقوال الحكماء ونصائح الشيوخ ووصايا الدين الاديبة تمنع الشاب عن الفرح
والسرور ولذة الحياة اذا كان ذلك جائزاً حلالاً او تلزمه بأكثر مما يطبق من الرصانة
والرزانة ألا ترون ان شيخ الحكماء ذلك الامير المصري الذي كتب للشباب منذ خمسة
آلاف سنة قال له كن ابداً طليق الوجه هل رأيت احداً خرج من نابوته . وقال كاتب
سفر الجامعة افرح أيها الشاب في حدائقك وليسرك قلبك في ايام شبابك ان عاش الانسان
سنين كثيرة فليفرح فيها كلها . وقد كرر معنى هذه العبارة في كتابي سبع مرات . وعلى
هذا لا تكون اقوال الحكماء وكتب الدين مما يعلم الانسان ان يسير في طريق الحياة
كاسف الوجه حاملاً اثقال الغم والهم مع اثقال العلم والحكمة . وانما الذي منعه هو ما
يتوهمه الشاب سروراً اذا ذهب في طريق الحرام وقد اجمعوا بلا خلاف وبعد خبرة
الوف السنين على ان الانسان لن يجد لذة ثابتة في مخالفة سنن الآداب والحق والبر
والعفة فاذا تدأها لقي عقاباً كثر او قل كالتقصاص الشرعي والألم والمرض والفقر
والعار وتوبيخ الضمير والحساب امام الله في الآخرة

وللامور وللأعمال عاقبة فاحش الجزا بفتة واحذر عن مهل
وقبل نهاية الكلام يجب ان انبهكم الى امر كبير يعينكم في تدبير حياتكم ونجاحكم وهو
ما نسميه العامة بحسن السلوك ويريدون به حسن التدرب في معاشره الناس كجودة
الاخلاق واللطف والملاينة . ويظهر المعنى في الحال من مقابلة فطر خشن الكلام عابس

الطلعة يبعد الناس عنه برجل لطيف بشوش رقيق العبارة حسن الهيئة يُرْجَب به حيثما ذهب. ومن جوامع الكلم من لانت كلمته وجبت محبته. ومن حكايات القوم انه كان لرجل من اهل الوجاهة والغنى ولد وحيد اراد ان يحسن تربيته فارسله الى شيخ عالم في بلد بعيد ليدرس عليه فلما شب الغلام وتلقى علوم ذلك الزمان رجع الى بيت ابيه ومن شدة فرحه قرع الباب فرعاً عنيقاً فسأل ابوه من هذا فقال الخدام هو ابنك جاء ويده اجازة العلم قال كلاً بل لا يزال ناقص التهذيب ليعُد الى حيث اتى ولا يرجع الا متى احسن اللطف. ولا تحنقوا هذا القول وتظنوا انه يحمل على التأثت الذي لا يليق بالرجل بل اذكروا ان محاسن الاخلاق صفة النفس الرفيعة وانها كثيراً ما تفتح اقبالاً عسرة المعالجة وتؤبد صدق المثل الجاري باللطف تُقْنِصُ الأسود ويحصل كل مقصود. ولذلك اجتهدوا لتربوها في انفسكم. اكرموا الشيوخ واحترموا النساء ولاطفوا الخدم والمساكين كما تلاطفون اصحاب الوجاهة والشأن. قيل في رجل انكليزي من كبار القوم انه اكتسب محبة الجميع لانه كان يعامل الغني والفقير وضيوفه الاشراف وخدامه معاملة واحدة في الرقة والتلطف. وقيل في آخر منهم انه رد يوماً تحية عبده اسود فانكر عليه ذلك اصحابه وقالوا هذا غير المألوف فاجاب لعله يكون ولكن هل يسبقني الزنجي في اللطف والادب. ولا تريد بما تقدم ان يتكلف الانسان ويتظاهر بما ليس فيه طبعاً او اكتساباً لانه اذا لم تكن هذه الصفات فيه حقيقة لا يستطيع ان يرببها في نفسه ولو بالعناء الطويل. واما انتم فاكرموا انفسكم واعزوها ولكن فيكم المروءة التي غابتها ان يستحي الانسان من نفسه ويأنف من الخساسة ويستكبر على كل ما يحط شأنه. فهذه ايها الشبان جل وصايا الشيوخ لكم اذا اتبعتموها وجدتم شيئاً من الراحة والسعادة والنجاح

قد بلغتكم ما اجمع عليه اصحاب السن والخبرة والعقل والحكمة والصلاح في كل مكان وزمان وبقي لي ان اقول انه باطلاً ما يعظمكم الواعظون وينصحكم الناصحون ما لم يكن لكم من انفسكم ما يحكم على اهوائكم ويردكم عن الشر. فأصفوا الى ما في باطنكم من هذا الصوت الذي يصرخ ابداً في اذنيكم ويقول انهضوا بكل ما لكم من القوة والعزم لعمل ما يجب عليكم وابعدوا عن الخطاء واسبابه واذا سقطتم في تجربة او ورطة بعسر النجاة منها فلا تيأسوا بل جاهدوا وخلصوا انفسكم لانه

لا ترجع الانفس عن غيرها ما لم يكن منها لما زاجر

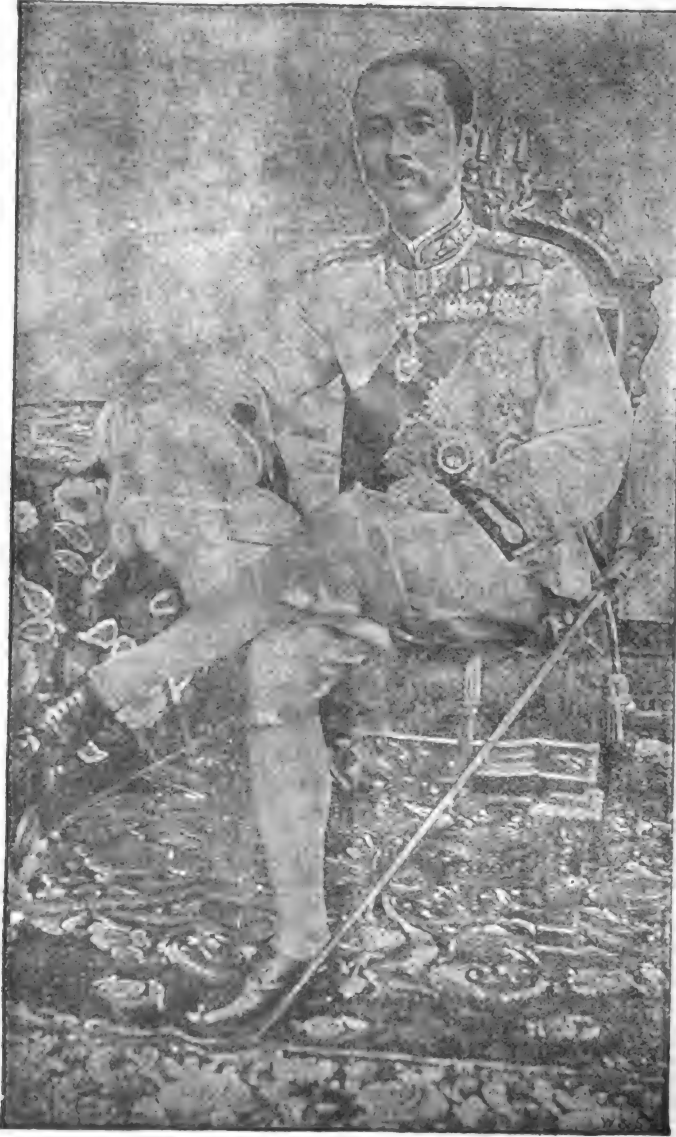
مملكة سيام ومملكتها

كثير ذكر هذه المملكة في العام الماضي وما قبله على اثر الخلاف الذي وقع بينها وبين جمهورية فرنسا . وقد صنعنا حينئذ صورة ملكها وزوجته الاولى وولي عهده لنشرها في المقتطف مع كلام مسهب عليها ثم شغلنا الشواغل فاكتفينا بما ذكرناه موجزاً في الجزء العاشر من السنة الماضية في الكلام على الملوك والممالك . وقد نعى البرق بالامس ولي عهد هذه المملكة فرأينا ان نعود الى الكلام عليها

لما رقي الملك تشولا لثكن الاول الى سرير الملك في بلاد سيام كان فتي في الخامسة عشرة من عمره فاكب على اصلاح مملكته وترقية العلوم والفنون فيها بحسب ما تسمع له تقاليد بلاده وعوائد اهلها وشعائر ديانتهم . ودرس بعض اللغات الاوربية حتى اللغة اللاتينية وعكف على العلوم الرياضية والطبيعية وجلب الآلات الفلكية كالنظارات والمزاويل من اوربا ونصبها في بستانه وجعل يستعملها للرصد بنفسه . وانشأ المدارس الكبيرة فترى بجانب قصره مدرسة حرية وداراً للتجف ومكتبة كبيرة ومدرسة لعلوم المعادن واستخراجها . وهو مكرم عند شعبه تكريماً يقرب من العبادة فاذا ظهر بينهم خرواً على وجوههم اجلالاً له . وعنده من الحلى والجواهر الا يأخذ وصف وقد ابتاع حديثاً اكبر الجواهر التي عرضت للبيع في اسواق اوربا . ويقال ان جدران الغرفة التي ينام فيها مؤلفة من خزائن كبيرة مملوءة بالجواهر

وقصره فسيح الرحاب نخيم المباني كثير الصوامع مبني اكثره على الاسلوب الايطالي وفيه دائماً اكثر من الف رجل شاكي السلاح لحراسته وداخله قصر آخر فيه نساؤه وجواريهن ويقال ان عددهن اربعة آلاف ويتهافت الشعب على تقديم بناتهن له فاذا حظيت احدهن بالقبول لده اهدى اليها ادوات الشاي من الذهب الخالص

وحالة النساء في بلاد سيام اسوأ منها في غيرها من بلدان المشرق فمن فيها كاليها تم لحل الانتقال وحرث الارض وقطع الخشب واستنقاء الماء . وينام الرجل وزوجته تحمثر الارض وتزرعها ومع ذلك فمقام الرجل ارفع عندهم من مقام المرأة . فاذا أغلق عليها في قصر الملك وأعفيت من الانعاب والمشاق عدت ذلك نعمة من نعم الله ولكنها اذا دخلت هذا القصر لم يعد ابواها يعلمان من امرها شيئاً وقد تلد اولاداً فيؤخذون منها ولا نراهم فيما بعد



نشولا لتكرن ملك سيام

والاولى من نساء الملك عندها من الجواهر والحلى مايفوق وصف الوصفين مز
الاملاس والياقوت والزرد واللؤلؤه وقد رُسمت صورتها في الشكل الثاني وهي منقولة
عن صورة فوتوغرافية من بنكوك عاصمة سيام

اما ولي العهد الذي نقل البرق نعيمه فشاب في السادسة عشرة كان يسكن قصرًا خاصًا به على نحو ميل ونصف من بنكوك بني له على الطراز الانكليزي فجاء مشاهير لقصر وندسور احد قصور ملكة الانكليز . وقد كتب عنه احد تزلزلاء مدينة بنكوك منذ سنة



ولي عهد سيام



ملكة سيام الأولى

من الزمان انه في غاية النجابة والوداعة درس العلوم على احد العلماء المتخرجين في مدرسة أكسفورد الجامعة واثقن اللغة الانكليزية والفرنسوية وكان يتكلمها بسهولة تامة . وكانت وفاته في الرابع من شهر يناير الماضي بداء الكلبتين . وفي الشكل الثالث صورته بعد الاحتفال بقص شعره . اما الكلام على اخلاق السياميين وعوائدهم فدرجته الى جزء آخر

الموسيقى العربية

لحضرة نجيب افندي ماضي ب . ع .

الموسيقى كلمة يونانية يراد بها ترتيب الاصوات او الالخان على طريقة تلنذ بها الاذن . وسنحصر كلامنا في ما يعرف بالموسيقى العربية وقبل الخوض في ذلك نلعم بالاخصار الى تاريخها العام وما طرأ عليها من التغير في الازمان الغابرة فنقول

نبذة اولى في تاريخ الموسيقى

ظهر هذا الفن بادئ بدء في البلاد المصرية بين ائمة الكهنة الذين كانوا يوقعون الانغام والالخان لآلهتهم كما يظهر من الرسوم التي سبقت في السنة الماضية من المقتطف . ولم يمض عليه زمن حتى اخذه اليونانيون وبجثوا فيه بحثاً مدققاً ثم اخذه الرومانيون ولم يقصروا عن سواهم في توسيع نظامه وبقي موضوعاً للتغير والتحوير حتى تداولته الامم الاوربية كالاباطالين والالمان فوضعوا له قوانين ثابتة ونظموا من بدائع سحر ما يمتن العقول يأخذ بجماع القلوب وينهض الهمم الضعيفة الى طلب المعالي . اما الموسيقى الشرقية فقد نشأت بين الصينيين واليابانيين فارثي علماءهم في مدارج الفنون الموسيقية وكشفوا عن اسرار حقائقها واخترعوا آلات عديدة من ذوات الاوتار وغيرها وظهر منهم من انتقد على الموسيقى الاوربية وكان انتقادهم مصيباً . وقد ألفوا كتباً سدت عليها قلوب الدهور ستر الظلام حتى لم يعد لها بعد ذلك ذكر بين الانام ثم شرع فيها الفرس فعوضوا عما اندثر منها وألفوا انغاماً بدعية التوقيع لم تزل الى يومنا هذا مسماة باسماء فارسية كما يشهد ما سنذكره في هذه المقالة . ثم انتقلت صناعة الموسيقى الى العرب في ايام الخلفاء العباسيين وانصلت منهم الى الانراك في القرون الوسطى فنقحوها وزادوا عليها فادهشوا العقول بركة ألحانهم وبراعة توقيعهم

نبذة ثانية في قواعد الانغام العربية وترتيب الالخان

الاصوات الموسيقية درجات او ابراج متتابعة الواحدة فوق الاخرى الى عدد غير متناه . فالابرار الاصلية سبعة تبدي بالياكاه ثم عشرين فمراق فرست فدوكاه او بنجكاه فسبكاه فجيهاركاه ويقال لها "ديوان" وفوق هذا الديوان ديوان آخر وابراجة النوى فالحسيني فالالوج فالماهور فالخير فاليزرق فالماهوران . وما ارتفع عن ذلك فهو جواب لما يقابله في الديوان الذي تحته كقولك جواب النوى ويقال له الرمل وجوب الحسيني

وجواب جواب النوى وجواب جواب الحسيني الى ما لا نهاية له وهكذا في الديوان الذي تحت الاصلية فانه قرار لما فوقه او قرار لقراره معاكساً لما سبق . وان قيل لماذا لا يقسم الديوان الى أكثر من سبعة ابراج قلنا ان الصوت لا يؤلف الا سبعة ابراج بارتفاعه وانخفاضه فإذا قسمناه الى عشرة صمم على المعنى او الموقع ان يفتيها او يضربها على آلة فضلاً عما ينتج في الاذن من التأثير الذي تعافه فقسمه الديوان اذا الى سبعة ابراج تطابق طبيعة الصوت . وهذه الابراج مرتبة بعضها فوق بعض كدرجات وما بينها فسمات يختلف بعضها عن بعض بالكبر فيقسمها العرب الى كبيرة مؤلفة من اربعة ارباع وصغيرة مؤلفة من ثلاثة ارباع . وعدد الارباع في ديوان واحد اربعة وعشرون رباعاً كما يظهر في الشكل المقابل وقد رسمه العرب على شكل دائرة لكننا اخترنا هذا الرسم لطابق ذوق اهل العصر . فترى في العمود الايمن من كل ديوان اعداداً تنوب عن الابراج التي على اليسار . ويختلف الديوان العربي عن اليوناني بان الاول مقسوم الى اربعة وعشرين رباعاً والثاني الى ثمان وستين ثمانية فلا يتقابلان الا في اربعة مواضع فقط ويختلف عن الديوان الافرنجي لانه لا تظهر فيه المسافة الثلث التي في الافرنجي . ويظهر ان الموسيقى العربية تختص بحسن النغم والافرنجية بمساواته

والالحن العربية مختلفة واختلفها تاجم عن اربعة امور . الاول طبقة النغم وهي كناية عن اتخاذ برج من الابراج كمنح (حسب اصطلاح الاوربيين) والانتقال في سلمه صعوداً ونزولاً مع حفظ المساحات التي بتغير النغم بتغيرها . الثاني اختلاف الارتفاع عند الانتقال من برج الى آخر وهذا لا يمكن الافصاح عنه بالكلام لان العرب لم تستعمل علامات موسيقية كالاوربيين . الثالث تعويض الابراج بارباع كلحن " الحجاز " مثلاً فان سلمه يتركب من ابراج اصلية وارباع عوضاً عن الابراج . الرابع تضعيف الالحن اي الارتفاع على برج يكون جواباً لما تحته والصعود والنزول على سلمه بحيث يبقى الجواب طبقة للنغم وبهذا يتضاعف الصوت فينتج عنه لذة

والانغام عشرة يتدنى كل منها على برج من ابراج الديوان فينتزع منه انغام فرعية واول الانغام " البكاك " ويتفرع منه نهوف العرب وشدة عربان ونهوف الاتراك والنوى المسمى بالبكاك . والثاني " العشيران " وفروعه ثلاثة العشيران وعجم العشيران ومقابل العشيران . والثالث " العراق " ويتفرع منه العراق وسلطان العراق والعراق الزمزمي ومخالف العراق وراحة الارواح والرمل وراحة شدّه . والرابع " الرست "

وفروعه الرست والتكريز وسدكار الصحيح ومارينا ونيشاورك وبنجكاه وسادكار المتعارف والحجازكار وشاورك المصربين . والخامس "الدوكاه" وفروعه الدوكاه المستي بمشاق

الديوان الاول

الديوان الثاني

٨	٢٤	نوى	١٥	٢٤	رمل توتى
	٢٣	تك حجاز		٢٣	جواب تك حجاز
	٢٢	حجاز		٢٢	جواب حجاز
	٢١	عرايه		٢١	جواب نم حجاز
٧	٢٠	جيهار كاه	١٤	٢٠	ماهوران
	١٩	تك بوسليك		١٩	تك حسيبي شد
	١٨	بوسليك		١٨	حسيبي شد
٦	١٧	سيكاه	١٣	١٧	بزرقي
	١٦	كردي		١٦	سمبولي
	١٥	نم كردي		١٥	نم سمبولي
٥	١٤	دوكاه	١٢	١٤	محمير
	١٣	تك زرجله		١٣	تك شهنظ
	١٢	زرجله		١٢	شهنظ
	١١	نم زرجله		١١	نم شهنظ
٤	١٠	رست	١١	١٠	ماهر
	٩	تكوشت		٩	تك نهوفت
	٨	كوشت		٨	نهوفت
٣	٧	عراق	١٠	٧	اوج
	٦	فرار عجم		٦	عجم
	٥	فرار نم عجم		٥	نم عجم
٢	٤	عشيران	٩	٤	حسيبي
	٣	فرار تكحصار		٣	تك حصار
	٢	فرار كحصار		٢	حصار
	١	فرار نمحصار		١	نم حصار
١		ياكاه	٨		نوى

الاتراك والصبا واسمه ركب والصبا المايوني وصبا شاويش ونادي ويات ع ويات نوى ويات حسيبي وشوري بيات وزوري بيات وزير اكند وحسيبي وحسينيك

وبوسليك المعروف بالعشاق وحصار البوسليك وحصار وشهناظ البوسليك وكردني حسيني وزورقيد ونجدي حسيني وصبا حسيني وشوركى وعروب وحجاز وعرايه واصبهان حجازي وشاورك وعزازبي وناريز وبابا طاهر ومخير ومقابل المخير وعبقاري وجوزل وزرجله واسكي زرجله وعجم بوسليك وكاره . ويسمى الدوكاه محط الانغام لأن أكثرها توقع عليه كما ظهر . والسادس "السيكاه" وفروعها السيكاه والمستعار وحزام وحدام وماباح وسلميك وحصار السيكاه وبستهكار ونجدي سيكاه وعجم سيكاه وبزرقي او صلاة الله . والسابع "الجيهار كاه" وفروعها الجيهار كاه وزونجهل وماهوران . والثامن "النوى" وفروعها النوى ونهاوند وبعضهم يوقعه على الرست ونهاوند الصغير والرهاوي ونيشاور . والتاسع "الحسيني" ويتفرع منه حسيني المصربين . والعاشر "الاج" ويتفرع منه الاج وبهلوان واج خرسان واج داره والهم . والحادي عشر "الماهور" وفروعها الماهور وكرداني عرابي ورمل توتي . ولكل من هذه الانغام الفرعية ابراج مخصصة به تميزه عن غيره من الانغام تقتصر عن ذكرها لضيق المقام

ومن الانغام ما يكون "ثابتاً" وهو ان اقسامه تطبق على حركات موزونة حتى اذا وصلنا الى الطبقة نراجع ما مضى دون تغيير وحينئذ تقوم الكلمات الموزونة حسب التفاعيل مقامها وهذا يسمى "نشيداً" . ومنها ما يكون "حرّاً" اي ان حركة اقسامه اختيارية غير موزونة وزناً شعرياً كتلحين آيات القرآن الشريف . فيستدل من ذلك انه يمكن الموسيقى ان يلحن الكلمات الموزونة وغير الموزونة ويطبقها على الانغام التي يوقعها اجمالاً بعد ذلك الى طبقة النغم بشرط ان لا يكون مصحوباً بآلة اخرى مع آله . ولمرافقة آلات الموسيقى بعضها لبعض ولحفظ الترتيب بين اجواق المغنين بطريقة توم لسامع وحدة المعنى او الموقع رُتبت حركات الانغام على قواعد موزونة وهي تتركب من كلمات مستعارة من علم العروض منها السبب الخفيف والسبب الثقيل المقابلان للتكضم والذنان بتكرارهما او ترتيبهما بصنف مختلف يؤلفان ما يشبه التفاعيل الشعرية يكون لها اسماء مخصوصة للتمييز بين وزن وآخر فاذا اراد احد ان يطبق نشيداً على نغم ما عليه ان ينتخب النغم اولاً ثم يطبق حركاته على التفاعيل التي يوزن عليها النشيد واما ان اراد ان يطبق نغماً على نشيد فعليه ان يكون ذا اخبار في نظم الشعر والموسيقى ايضاً .

التقدم في كليهما متوقف على ميل الانسان الفطري

اما السبب الخفيف فعباره عن حرف متحرك يليه ساكن كما في قولك ضم وتلك

والسبب الثقيل عبارة عن حرفين متحركين كقولك مَعَ وَتَكَ . والوند المجموع كناية عن حرفين متحركين بينهما ساكن . ومن هذه الثلاثة تتركب الاوزان الشعرية اما العرب فلم يضعوا اسماء خصوصية للاجزاء الَّتِي تتركب منها التفاعيل كما في اللغات الاجنبية بل اقتصروا على استعمال التفاعيل على اختلاف انواعها

نبذة ثالثة في الوزن الموسيقي

الوزن الموسيقي هو مجموع ضربات منفصلات بعضها عن بعض باوقات محدودة في القياس وطبقاً للنسبة والمكان فيمكن الانسان ان يوقع مقطعين بسيطين بضربتين فقط كما في " تَكْه " لكن الوقت يختلف بين اجزائها فرادفة المقاطع تكون اما متساوية او غير متساوية فالمتساوية هي مراجعة الضربات بطريقة لا تشعر بها مراجعة الاوتار بشرط ان يطول الوقت عند نهاية كل مجموع من الضربات اكثر من غيره فلو حدث اختلاف بين المجموعات ولو بضربة واحدة شذ القياس وفسدت المساواة . ومجموع الضربات المتساوية الاوقات يسمى الوزن المجموع وغير المتساوية المقسوم . واذا قصر الوقت بين الضربات المتساوية حتى لا يمكن قسمتها بعد ذلك فيسميها الفارابي " المزج السريع " واذا تضاعف الوقت بين الضربات فيسميه " المزج الخفيف " او كان ثلاثة اضعاف " فالمزج الثقيل الخفيف " وهو يقابل الوند المجموع . او اربعة اضعاف " فالمزج الثقيل المقابل للفاصلة وما زاد على ذلك من الاوقات فتضع له الاسماء الَّتِي نخنارها بشرط ان تخص بالوزن المجموع . وهذا كله يقابل تقسيم الاوقات في الموسيقى الافرنجية . وهنا نختم الكلام على الوزن الموسيقي وننتقل الى الكلام عن الآلات الموسيقية الَّتِي كانت مستعملة قديماً عند العرب واخصها العود او القيثارة والآلات الحديثة الَّتِي يغلب استعمالها في عصرنا هذا

نبذة رابعة في وصف الآلات الموسيقية القديمة والحديثة

ان اعم الآلات الموسيقية القديمة واكملها العود او القيثارة وله خمسة اوتار اعلاها " البم " والثاني " المثلث " والثالث " المثني " والرابع " الزير " والخامس " الحدة " وترتب هذه الاوتار بصفة حتى يعادل كل وتر ثلاثة ارباع ما فوفه والمسافة الَّتِي بينها تعدل ربعاً وهكذا ينحصر الديوانان بين البم وبنصر الحدة اي اتنا اذا ابتدأنا من الوتر الاول وهو البم ووقفنا السلمين فينهي السلم الثاني او الديوان الثاني على الوتر الخامس وهو الحدة بالدوس عليه بالنصر والهرج المتوسط يكون على المثني بالسبابة . ويربط عنق القيثارة بشرائط في نقط معينة لتظهر المراكز الَّتِي تدوس عليها الاصابع للدلالة على الابراج

المراد توقيعهما . والمسافة التي بين الشريط تدعى " دستاناً " . فيضعون عادة اربعة دساتين مربوطة على المكان المستدق تحت الاوتار على عدد اقسامها التي يسمع منها النغم وتكون بتمام حوامل الاوتار موازية للشط الذي تشد به اطراف الاوتار وكل دستان يكون عند نهاية الربع الاول من كل وتر

وكان لهذا العود في عصر الاصهباني اربعة اوتار مقسومة الى اربعة دساتين السبابة والوسطى والبصر والخنصر وهي اسماء الاصابع والاوتار وكانت تدعى في ايامه " مجرى " فاذا سئل عن نغم كان يسمى الوتر ولدستان . وهذه الطريقة التي بها تميز الابراج بالاصابع ادخلها اسحق بن ابراهيم الموصلي الذي مات سنة ٢٣٥ للهجرة وهكذا كان الاصهباني يسمي النغم بذكر وزنه وطبقة نغمه كلحن الرمل الخفيف مثلاً بالسبابة على مجرى البصر

والآلات الحديثة جديدة جداً واشهرها استعمالاً على نوعين منها ما يستعمل لحفظ الوقت كالطبل والطنبور ونحوها ومنها ما يستعمل لتوقيع الانغام ويقسم الى ذوات الاوتار وذوات النخ وهي الآلات القصبة . فمن الآلات الوترية العود وله سبعة اوتار مزدوجة لتزيد قوة الصوت ويكثر على الغالب استعمال خمسة منها فالوتر الاول بوزن قراراً بالجيهار كاه والثاني رست والثالث نوى والرابع دو كاه والخامس عشرين والسادس بوسليك والسابع نفوف . وكل وتر يرتفع اربعة عشر رباعاً عن الوتر الذي على يمينه او قراره . وقد توضع علامة تحت الاوتار على مسافة الثلث من الرأس الى الجسر . حتى اذا دُست عليها ثم ضربت عليه فارغاً فصوته يعادل صوت الوتر الذي فوقه او جوابه واذا اخذت ثلثي وتر وضربت عليه ترى ان الصوت يكون اعلى من صوت الوتر فارغاً باربعة عشر رباعاً واذا ضربت على اصفه يكون صوته جواباً له . اما الخمسة الاوتار التي يكثر استعمالها الآن فهي اليكاه والعشرين والدوكاه والنوى والماهور وقد يزيدونه وترّاً بوزن قراراً بالجيهار كاه وباقي الابراج تحصل بالدوس على الاوتار باطراف اصابع اليد اليسرى . وطريقة الصعود والتزول كما يأتي :

اضرب بالريشة على الوتر الاول اليكاه الذي يكون قراراً للنوى ثم على العشرين الذي فوقه (نسبة الى الصوت لا الى المركز) وبوضع السبابة عليه يحصل العراق وبوضع البصر يحصل الرست والوتر الذي فوقه كاملاً الدوكاه وبالسبابة السيكاه وبالبصر الجيهار كاه والوتر الذي فوقه كاملاً النوى وبالسبابة الحسيني وبالبصر الاجاج والذي

فوقه مطلقاً الماهور وبالسبابة المحبر وبالبنصر البزرق وبالنصر الماهوران واذا دست عليه عند نهاية الزند حصل الرمل توتى وان اردت النزول الى الياكاه فاعكس الترتيب ومن ذوات الاوتار الكمنجة الافرنجية وهي تشتمل على اربعة اوتار يسمى ارفعها النوى والثاني الدوكاه والثالث الياكاه والرابع قرار الرست وباقي الابراج والارباع تحصل بدوس اصابع اليد اليسرى على الاوتار كما في العود . والكمنجة العربية وهي مؤلفة من وترين احدهما عن اليسار وهو النوى والآخر عن اليمين وهو الدوكاه ويكون احياناً رستاً والابراج الاخرى مع ارباعها تحصل حسبما ذكر قبلاً وصوتها بلذ السامع جداً لكنها ناقصة فاذا حدث وقوع انغام كالعراق والعشيران والياكاه فتوقع على الاجوبة عوضاً عن الابراج الحقيقية . والطنبور وفيه ثمانية اوتار اربعة منها عن اليمين توزن ياكاه والاربعة الاخرى عن اليسار ووزنها نوى وباقي الابراج وارباعها يمكن تحصيلها بدوس الاصابع . ويربط شريط حول عنق الطنبور لكل برج وربيع لكي يسهل على الموقع ضربها بسرعة وهي تعتبر اسهل الآلات الموسيقية واكملها . والقانون من الدرجة الاولى بين الآلات الموسيقية لانه حينما يضرب عليه يخال السامع ان آلتين تضربان معاً في وقت واحد وتظهر فيه الابراج جلياً باجمعها امام الموقع مع قراراتها واجوبتها ويدها تضربان على الاوتار وتعطيان القرار والجواب في وقت واحد واوتاره ثلاثية اي كل برج مركب من ثلاثة اوتار لازدياد قوة الصوت وهو يعادل ست كمنجات في قوة الصوت . وعدد اوتاره يكون غالباً اربعة وعشرين وتراً مثلثاً واعلى ابراجه جواب الحسيني وبعضهم يجعلونه جواباً للنوى وهكذا ترتب الاوتار الواحد تحت الآخر مشتملة كلها على ثلاثة دواوين وثلاثة ابراج . فاول ديوان يبتدئ بقرار قرار الجيهار كاه وينتهي عند قرار السيكاه . والثاني يبتدئ من قرار الجيهار كاه وينتهي عند السيكاه . والثالث من الجيهار كاه الى البزرق فيبقى ثلاثة ابراج زائدة وهي الماهوران والرمل توتى وجواب الحسيني . ويوزن القانون على نغم حتى انه لا يمكن استعماله لنغم آخر يختلف عنه بالارباع ما لم تحمل الاوتار ويوزن ثانياً على ذلك النغم . اما بعض الماهرين بضرب القانون فيضغطون على اطراف الاوتار باصابع اليد اليسرى لتغيير الانغام ومع ذلك فاللذة التي تولد من الابقاع عند الضغط على الاوتار لا تعادل اللذة التي تنتج من الضرب على الاوتار المطلقة

وذوات النغم عديدة ايضاً منها الناي والمزمار والكرفت والسرناي والارغن

والجناح وكلها مثقوبة الأ الجناح وهذه الاثقاب يسدها الضارب باصابعه ويفتحها عند تلحين الانعام . وهي مرتبة حسب السلم الموسيقي فاذا اريد تلحين ربع فيرفع الموقع قسماً من اصبعه ويردفه بالآخر . وعندهم طريقة لتلحين برج لا وجود له في السلم وهي ان يفلق بعض اثقاب ويفتح البعض الآخر في وقت واحد . اما الجناح فكناية عن قصبات متدرجة في الطول نصف بعضها ازاء بعض حتى اذا نفخ عليها خرجت ابراج السلم تماماً . هذا ما اردت اثباته الآن آملاً ان تحفنا ارباب هذا الفن بما عندهم في هذا الباب احياء لمعالم هذه الصناعة البديعة



باب الزراعة

مستقبل الزراعة في القطر المصري

طراً على الزراعة في القطر المصري هذا العام والذي قبله طارىء لم يكن في الحسبان وهو هبوط الاسعار هبوطاً فاحشاً خسرت به البلاد أكثر من مليونين او ثلاثة من الجنيهات رغماً عن زيادة الاعتناء بالزراعة . ومن المرجح ان هذا الطارئ ليس غامة صيف عن قريب تنقش قيرجع الاسعار كما كانت منذ ثلاثة اعوام او اربعة وتستعيض البلاد عما خسرت في العامين الاخيرين بل هو نتيجة لازمة عن اتساع نطاق الزراعة في اميركا الشمالية وسيبقى اعواماً كثيرة او يزيد وطأة بانساع نطاقها في اميركا الجنوبية ايضاً واستراليا وافريقية . ففي ولايات ارجنتين وحدها من اميركا الجنوبية مثنان واربعون مليون فدان صالحة لزراعة الحنطة وهذه المساحة تزيد على مساحة الاراضي الزراعية في القطر المصري نحو خمسين ضعفاً . وقد كانت تلك البلاد لا تزرع من الحنطة ما يكفي اهلها بل كانت تجلب القمح والدقيق من الولايات المتحدة الاميركية لكنها شرعت في زرع القمح منذ اعوام قليلة وقد اتسعت زراعته فيها اتساعاً عظيماً حتى انها اصدرت في العام الماضي عشرة ملايين اردب من الحنطة وفي الذي قبله اربعة ملايين . ولا تزيد نفقة الارذب فيها على عشرين غرشاً ويقال انها اذا باعت الارذب بخمسة وعشرين غرشاً فقط كان منه ربح كافٍ لاصحاب الزراعة فيها . فاذا

زرعت كل اراضيها قمحاً وبلغت غلة الفدان اردبين لا غير فتح منها وحدها قدر ما ينتج الآن من الدنيا كلها

واذا التفنا الى سائر المزروعات التي في القطر المصري رأينا ان اثمانها ستزيد هبوطاً باتساع نطاق الزراعة في الاقاليم التي فتحها الاوربيون حديثاً وباتقانهم للاساليب الزراعية التي تزيد بها الغلة كثيراً

واذا ثبت ما تقدم وثبوته مرجح ان لم يكن محققاً لم يستطع سكان هذا القطر ان يجاروا غيرهم في الزراعة الا اذا اعتمدوا على امرين لا بدّ منهما الاول توسيع نطاق الزراعة باحياء الارض الموات التي يمكن ابلاغ الماء اليها او نزع المستنقعات منها ولو اقتضى ذلك انشاء خزائين او ثلاثة بدل الخزان الواحد حتى لا تضيق فطرة من ماء النيل سدّى وانشاء مئات من الترع والمصارف . والثاني بذل الجهد في اتقان الزراعة حتى تنتج الارض كل ما يمكن انتاجه منها بافضل الاساليب الزراعية

وقد ابدأ مراراً ان دخل الزراعة في القطر المصري كثير بالنسبة الى مساحة الارض الزراعية ولكنه قليل جداً بالنسبة الى عدد السكان فان بلاداً صغيرة مثل زيلندا الجديدة التي عمرها الانكليز حديثاً ولا يزيد عدد سكانها على ٤٦٠ الف نفس يصدر من حاصلاتها الزراعية في السنة ما قيمته تسعة ملايين من الجنيهات فكأن كل واحد من سكانها يصدر في السنة ما ثمنه عشرون جنيهاً على ان متوسط ما يستغله كل فرد في السنة من سكان القطر المصري من كل جنس الارض والمواشي لا يساوي خمسة جنيهات ولا يصدر منه ما يساوي جنيهاً

وهذه الحقائق يعلمها الخاصة ولو جهلها العامة ولا بدّ من ان يكون رجال الحكومة ونواب الامة عالمين بها فهم المطالبون بالسعي في ما يؤول الى تكثير الحاصلات الزراعية باتقان الزراعة وتوسيع نطاقها ولو اقتضى ذلك إتفاق جميع الاموال التي اقتصدتها الحكومة وإتفاق اضعافها والاساءت العاقبة جداً وزاد فقر البلاد بزيادة هبوط الاسعار

قتل المناجد

وجد المسيو دانيال العالم الفرنسي انه يعترى المناجد (جمع خلد) مرض يميته سريعاً فقبض على ثلاثين خلد منها وتركها حتى ماتت واستخرج مادة من امعائها اذابها بالماء وبلّ به الخبز ورماه في نوافق المناجد فاكلته وماتت بذلك المرض فنجت المزروعات من مضارها

تربية النحل

لحضرة المستر كرسند مصطلح تربية النحل في القطر المصري

خلايا النحل

اول ان الخلايا المصنوعة من الطين لا يصلح استعمالها على الاطلاق . وقد ظننت في الامر ان لها مزيتين الاولى رخصها والثانية امكان وضع كثير منها في مكان ضيق .
 . لكن هاتين المزيبتين لا تذكران في جنب ما لها من المضار . ولا أرى بي حاجة الى ذكر المضار كلها فاكفي بذكر بعضها في هذه المقالة

كيفما وضعت الخلايا الاسطوانية نقيم الشمس على جانب منها ما لم تظال . واذا وقعت الشمس عليها ارتفعت حرارتها كثيراً فاضطرب النحل من جراء ذلك . وهذا من جملة الاسباب لخروجه من الخلية بسرعة طرداً بعد طرد . وخليّة الطين تسد من طرفها بقرص من الطين ايضاً يُترك بينه وبين جوانبها باب صغير لدخول النحل وخروجه . ويتنبه مربو النحل للطرف الامامي واما الطرف الخلفي فلا يتنبهون له حتى لقد تقع سداده من نفسها فتدخله الفيران والزنابير والحشرات التي تأكل العسل . وقد شاهدت خلايا كثيرة استحالت اقراصها الى غبار ونسيج كنسيج العنكبوت من فلك هذه الحشرات ولو لم ارها تفعل ذلك ما كنت اصدق ان هذا الفعل فعلها . فارت انني هذه الحشرات تدخل الخلية عند الغروب وتبيض على الاقراص المتطرفة فيخرج الدود من بيضها بعد ايام قليلة وينخر الاقراص ويلتهم ما فيها من العسل والشمع والنحل الصغير واذا لم يكن قفير النحل كثيراً جداً لم تمض مدة طويلة حتى تصير خلاياه ملكاً حلالاً لهذه الحشرات وما تلده . ولكن علاجها بسيط ورخيص وهو ان يؤتى بقطعة من الصفيح (التنك) طولها عشرة سنتيمترات وعرضها عشرة سنتيمترات ايضاً وتثقب ثقوباً صغيرة كل ثقب منها مقدار الرقم ٥ وتلصق بالطرف الخلفي من الخلية فتكفي ثقبها الضيقة لتجديد الهواء فيها وتمنع دخول الحشرات اليها فلا يبقى للنحل الا الباب الامامي وهو قادر على حراسته ومنع دخول الحشرات منه

هذا من قبيل الاعتراض الاول على خلايا الطين . وقبل ذكر الاعتراض الثاني لا بد لي من ان اصف كيفية وضع النحل لاقراصه في الخلية اذا ترك لنفسه ومساحة القرص طولاً وعرضاً وعمقاً وبعده عن باب الخلية لان ذلك كله من الامور المهمة في تربية النحل

(١) اذا تُرك النحل لنفسه بني اقراصاً طويلة قليلة العمق وسبب ذلك واضح وهو ان اساس الاقراص اي ما تعتمد عليه لحفظها من السقوط موضوع في اعلاها لا في اسفلها فان النحل يعلقها تعليقاً بداخل الخلية فاذا امتلأت من العسل واللقاح والصغار واجتمع النحل على ظاهرها زاد ثقلها كثيراً فتسقط في الخلية من نفسها . وقد وُجد بالاختبار ان خبز الخلايا ما يستطيع النحل ان يبني فيه اقراصاً طول القرص منها ٣٤ سنتيمتراً وعمقه ٢٠ سنتيمتراً فقط

(٢) وقد اختلف الباحثون في اي وضع اصح لاقراص النحل الوضع الذي تكون فيه موازية لباب الخلية ام الوضع الذي تكون فيه عمودية بالنسبة الى باب الخلية . وقد جربت في العام الماضي خلايا يستطيع النحل ان يبني اقراصاً فيها موازية لبابها وخلايا اخرى يستطيع ان يبني اقراصاً فيها عمودية بالنسبة الى بابها والاقراص الاولى تكون سطوحها تجاه باب الخلية والثانية حروفها تجاه باب الخلية فوجدت ان دخول النحل في الخلايا الاخيرة يكون اسهل من دخوله في الاولى وعمله فيها اتم

هذا ولنعد الى خلايا الطين فنقول . طول الخلية من هذه الخلايا نحو متر وقطرها من الداخل ١٧ سنتيمتراً وطول كل قرص من الاقراص التي بُني فيها ١٦ سنتيمتراً وعمقه اي سمكه ١٥ سنتيمتراً اي ان سمكه قدر طولها تقريباً . وقد قلنا سابقاً ان النحل يفضل ان يجعل طول قرصه اكثر من عمقه وبيناً سبب ذلك . ثم انه لابد للنحل من ان يترك فراغاً تحت القرص وعن جوانبه لكي يمر منه ولذلك لا يعلق القرص بالخلية الا من اعلاها اي بالقوس العليا من دائرها فينتج من ذلك ان الاقراص تكون غير ثابتة فتقع بسهولة ولا سيما اذا كانت الخلايا معرضة للشمس . وينتج من وقوعها اضرار كثيرة فقد تقتل الملكة بوقوعها فضلاً عن ان النحل يضطر ان يعمل اسبوعاً كاملاً في تنظيف الخلية ونزع ما فيها من النحل الميت بسبب وقوع القرص وقد يفسد بعضه قبل نزعها فينتج من فساد مرض في النحل . واذا كان في القرص عسل سال العسل منه فلم يبه النحل الثائه واقبل اليه فتضطرم نار الحرب بينه وبين نحل القفير وقد تمتد الى بقية الخلايا . ولم افصح خلية الا رأيت فيها آثار سقوط الاقراص او اقراصاً صغيرة بنيت بجانبها لتسندها

وقد قلت ان بناء الاقراص حتي تكون حروفها تجاه باب الخلية افضل من بنائها حتي تكون سطوحها موازية لباب الخلية . اما خلايا الطين فتبني الاقراص فيها موازية

لباب الخلية وهذا يزيدا ضرراً . وقد وجدت الاقراص في بعض الخلايا مبنية عمودية بالنسبة الى بابها فكان نخلها اقوى من نخل غيرها ستة اضعاف كما تشهد آثار لسعها في وجهي وبدي لان النخل القوي يدافع عن نفسه وحوضه بسلاحه اشد الدفاع وما ذكر عن خلايا الطين ليس عشر ما يمكن ذكره من مضارها . واما ما قلته عن رخصها وامكان وضع الكثير منها في بقعة ضيقة فلا اهمية له لانه يوجد الآن مئات من براميل الخمر وصناديق البترول يوم الفارغة وهي رخيصة الثمن جداً بل هي ارخص من خلايا الطين فاذا غطيت بالطين لكي تنسد شقوقها وتوق من حرارة الشمس امكن تحويلها بسهولة الى خلايا حسنة جداً . ويمكن ان يوضع في الخلية منها فقير اقوى من الفقير الذي يوضع في خلية الطين ستة اضعاف وذلك بان يثقب اعلى الصندوق ثقباً قطره ثمانية سنتيمترات ويغطى بقطعة مثقوبة من التوتيا (الزنك) وهذه القطعة تساوي نصف غرش بل يمكن ان اعطيها مجاناً لمن يشاء اذا لم يطلب مني كثيراً منها . وفي فصل العسل يوضع صندوق آخر فوق الخلية الثابتة فيبني النخل فيه اقراص العسل وتكون كاتظف الاقراص التي تصنع في اغلى الخلايا . ولهذه الخلية مزية اخرى على خلايا الطين وهي انه يمكن فحص كل قرص من الاقراص التي تصنع فيها ويمكن ايضاً ان تنزع الملكة منها في آخر الفصل لكي يربي النخل ملكة أخرى للسنة التالية وهذا من اهم الاعمال في تربية النخل بحسب الطرق الحديثة . ويمكن ايضاً ان يقسم الفقير الواحد الى اثنين او ان يضم فقيران صغيران او ثلاثة الى فقير واحد حتى يكثّر عسلها فيجني منها نصف قطار ولولا ذلك ما امكن ان يجتنى منها اوقية واحدة

وهذه الاعمال المختلفة سهلة جداً لكن الأولى بالانسان ان يرى احداً يعملها امامه قبلها مباشر عملها بنفسه . وحبذا لو اخبرني الذين يريدون ان يشاهدوا هذه الاعمال في المكان الذي اربي فيه النخل للحكومة على مقربة من مديرية الجيزة حتى اوافيهم اليه واشرح لهم ذلك

ومسألة جمع خلايا كثيرة في مكان واحد تفضح ايضاً مما نتقدم لان الخلية المصنوعة من صندوق فارغ من صناديق البترول يوم تسع نخلأكثر مما تسع خلية الطين ستة اضعاف وهي ليست اكبر منها مساحة

وقد شرحت في المقالة الاولى التي نشرت في الجزء الماضي من المقتطف كيفية ارجاع طرد النخل الى الخلية التي خرج منها وذلك اذا اريد الجري على الاسلوب المتبع

الآن في هذا القطر لتربية النحل واما اذا اريد اصلاح هذا الاسلوب فاشير بالامور التالية
ينتظر اول طرد النحل هذا العام في اواسط شهر مارس المقبل او قبل ذلك اذا
كان الهواء حاراً ولذلك فالفرصة كافية لاجراء ما ساشهد به وهو : اذا خرج الطرد
في الصباح فاصبر حتى يجتمع كله وابسط على الارض تحته تماماً جريدة من الجرائد
اليومية او جلائية قديمة او قطعة كبيرة من القماش . ثم خذ الصندوق الذي تريد ان
تضع النحل فيه وقربه من النحل بقدر استطاعتك ثم امسك الغصن الذي اجتمع النحل
عليه وانفضه نفثاً سريعاً عنيماً الى اسفل فيقع النحل عنه بسرعة في الصندوق كأنه ماء
انصب فيه . وبعض النحل بطير لا محالة فلا تلتفت اليه . ثم ضع الصندوق على الورقة او
قطعة القماش واضعاً اغصاناً تحت جوانبه لكي يرتفع قليلاً عن الارض ويسهل دخول
الهواء فيه ورجوع النحل الذي طار اليه واتركه هناك الى ما بعد غروب الشمس ثم
انقله الى المكان الذي تريد ان تضعه فيه

واذا خرجت طرود كثيرة في وقت واحد فن رأي ان تجمع في قفير واحد وهذا
سهل ايضاً ولا ضرر منه وذلك بان تضع الخلية على الارض تحت الطرد الاول بحسب
ما ذكر آنفاً ثم اجمع الطرود في صفائح البتروليوم او نحوها وفرغها على قطعة القماش بجانب
الخلية فتجتمع معاً وتدخل الخلية وتختار لنفسها ملكة واحدة وتقتل بقية الملكات
واذا اراد احد ان يستعمل الخلايا التي اشترى بها هذا العام فلينجز ادارة المتكثف او
المقطم . بذلك وانا اضع خلية في الجيزة واخرى في نظارة المالية لكي اريها لطالبي الفائدة
واشرح لهم كيفية وضع الخلايا وكل ما يتعلق بها مما يتعدى وصفه بالقلم ولا بد منه للنجاح

الجبر في الزراعة

يظن البعض ان الجبر (الكلس) غير لازم للزراعة وان الحجارة الجيرية تغني عنه
لكن يظهر من بحث مستفاض في هذا الموضوع اثبتته حديثاً جريدة الزارع الاميركية ان
الجبر المحروق ضروري جداً للزراعة وان بعض الاراضي لا تجود الا به ولا سيما اذا كانت
سبجة نرازة لانه يصلحها بامتصاص الحوامض منها . اما فائدته الكبرى في تحليل المواد الى
عناصرها ليسهل دخولها في بنية النبات . ولا بد من ان يكون الجبر جيداً ويجب ان يستعمل
بعد حرقه تماماً . ويقضي الفدان الواحد من اربعة ارادب الى سبعة منه فيوضع فيها كل
اردب وحده فلا تمضي عليه ايام كثيرة حتى يمتص الرطوبة من الهواء ويصير مسحوقاً
ابيض ناعماً فيذر على الارض كلها

دود الحرير

لجناب اسبر افندي شفير كنشلفنصلانو برطانيا الجنرالية في بيروت

النبة الاولى . في طبائع دود الحرير

دود الحرير معلوم الاحوال وقد طرأت عليه اللال منذ نحو خمس واربعين سنة حتى كادت تلاشيهِ لو لم تداركها اجتهادات العلماء المدققين وغيره الحكومات الّتي بهمها بقاء هذا الكنز العظيم من ثروة الامم . وقد جمعتُ في هذه المقالة كثيراً ممّا يتعلق بهذا الدود من حيث تاريخهِ وكيفية عمله وتربيته ولم أقصر على ذلك بل ذكرت بعض تفاصيل مهمة تتعلق بالامراض الّتي استولت عليه منذ اواسط هذا القرن وبما اتصل اليه جهد العلماء من معرفة تلك الامراض ووسائل ازلتها . وبما ان مرض دود الحرير فشا وتعظم اولاً في فرنسا ثم في ايطاليا ونظراً لاهمية محصوله في هاتين المملكتين سبق علماء الفرنسيين والاطاليين الى الاشتغال باكتشاف ذلك المرض وكان اكثرهم شهرة بذلك العلامة باستور الشهير فهو الذي عوّل اخيراً على قوله وعمله واجمع الناس على اتباع طريقته في هذا الموضوع . فلذلك ساذكر فيما يأتي نتائج اشغاله الطويلة وخلاصة ما عرفهُ وقزّره واعترف غيره بصحة ثم ثبت بالامتحان بحيث لم يبق للشك والاعتراض سبيل . وقبل الدخول في الكلام على اعمال هذا الرجل الشهير رأيت ان اذكر بعض ما يتعلق بطبيعة هذا الدود وتاريخ اكتشافه ونقله من بلاد الى بلاد وكيفية تربيته ومعدل محصوله فاقول

لو اتانا رجل من اقاصي المشرق قبل ان عرفنا دود الحرير وقال في بلادنا دودة حقيرة تعيش من ورق شجرة مخصوصة كانها خلقت لاجلها فدير بها القوم باعنائ شديد وبعد ان تمر على ادوار غريبة من شكل واكل وصوم تنسج نسجاً على شكل بيضة صغيرة فيأخذ اصحاب الصناعة يبوضها فيجلونها وينسجون منها انسجة غالية ثباهي بلبسها نساء الملوك وتغني البلاد غنى وافراً اما هي فتكث في جوف البيضة الّتي نسجها ثم تخرج منها ذكوراً واناثاً على شكل فراش يختلف في كل احواله عن هيئته الاصلية فتجتمع ذكوره باناثه حالاً وتبيض الانثى مقداراً وافراً من البيض ثم تموت . لكننا نستغرب مقالة ونعتبره من قبيل الحكايات على ان الامر واقع والمخبر صادق ونحن نوافقه على صحة ذلك بمرقتنا واختبارنا . لان دودة الحرير تكون اولاً بزره او بيضة قدر حبة الخردل

او بزره التين ثم تخرج منها دودة صغيرة في فصل الربيع وخروجها يستلزم درجة معلومة من الحرارة ودرجة حرارة فصل الربيع تكفي لذلك . وقد وجد الكونت دندولو ان وزن مئة دودة عند الخروج من البزر قمحة واحدة وبعد الصيام الاول ١٥ قمحة وبعد الثاني ٩٤ وبعد الثالث ٤٠٠ وبعد الرابع ٤٦٢٨ وبعد كمال النمو ٩٥٠٠ . وطولها عند خروجها من البزره خط واحد وفي كمال النمو اربعون خطاً . وهذا القول ينطبق على تعديل العلامة باستور وهو ان الدودة تصير عند كمال نموها نحو عشرة آلاف مرة اقل مما كانت عند خروجها من البزره فان وزنها حينئذ يكون نصف جزء او جزءاً من الف من الغرام فتبلغ عند تمام نموها من ٦ غرامات الى ٨ وأكثر

وحياة الدودة منذ خروجها من البزره الى كمال نموها ٣٢ يوماً وقد تزيد او تنقص قليلاً باختلاف حرارة الهواء وكيفية التربية وهي تسليخ جلدتها اربع مرات وذلك ضروري لان جسمها يكبر كثيراً بسرعة فلا يسعها جلدتها الاول فتبدله بأخر وتنقطع عن الاكل عند سلخه فتبقى صائمة مدة تختلف من ٢٤ الى ٤٨ ساعة باختلاف الحرارة . وزمان الصوم هو زمن مرض وضعف يموت فيه من الدود ما كان ضعيفاً ويبقى ما كان قوياً فان لم يميت الضعيف في الصوم الاول مات في الثاني او فيما بعده . وكلما سلخت جلدتها مرة تظهر بجلد جديد أكثر بياضاً مما كان قبله . وبعض الدود يسليخ جلدته ثلاث مرات فقط . واذا كان الدود بعد الصوم متساوي الاقدار شديد البياض ذا شراهة في الإكل اعتبر ذلك علامة حسنة تبشر بالنجاح والصد بالصد . ونقل حركة الدودة في حال الصوم او تكاد تنقطع فتتمسك بارجلها الخلفية وتحني رأسها قليلاً ثم يحف جلدتها وينشق أولاً من وراء رأسها ثم يمتد الشق الى كل الجسم فتخرج بجلد جديد يتكون مدة سباتها او صومها وتعيش في الفضاء وفي البيوت وفي الخصاص وتزداد شراهة بعد السلخ الرابع فتاكل ليلاً ونهاراً مدة سبعة ايام الى ثمانية ويقل اكلها في اليوم الثامن وتنقطع عن الاكل في التاسع والعاشر فتراها حينئذ مهتمة تعجد مكاناً يوافقها فتصعد على اغصان تهباً لتلك الغاية تسمى عندنا بالشيع وبعد ان تستقر في مكان تراه موافقاً لعملها تبدأ بنسج شرنقتها . والجهاز الغزلي فيها قريب من فيها متصل بالاكياس الحريرية وهي اجربة مستطيلة ملتفة منطبقة الاسفل ينصب اليها سائل صمغي وهو الذي يتحول الى حرير وفي كل من جانبيها العلويين انبوب دقيق يخرج منه خيط دقيق فيتحد الخيطان ويكونان خيطاً واحداً تنسج منه الشرنقة . فتنسج اولاً غشاء يراد به تركيز الشرنقة في محل معلوم ومنع دخول المطر

اليها ثم تنسج الشرقة نفسها او الحرير الجيد داخل ذلك الغشاء مكملًا ذلك من الخارج الى الداخل بامالة رأسها وبدنها الى جميع الجهات . وتنسج نسجها بهمة فائقة حتى يسلك فتجنب داخله عن النظر ويتم نسج شرقتها في مدة تختلف بين ٤٨ و ٧٢ ساعة ثم تلثم الخيوط التي تنسجها بعضها ببعض بمادة صمغية في الخيوط نفسها . وقد عدل طول الخيط الذي تغزله بالف وخمس مئة متر وثخنه بجزء من ثمانين من المليمتر وهو ضعيف جدًا فان ثقل ٣٧٥٠ مترًا منه غرام واحد اي نحو ٢٠ فمعة فيكون طول خيط الحرير الذي ثقله كيلو غرام ٩٠٠ فرسخ . وفي اثناء غزلها لذلك الخيط تميل رأسها من جهة الى جهة وكل حركة تعدل بخمسة مليمترات فتحرك رأسها ثلاث مئة الف مرة في كل ٢٤ ساعة و ٤١٦٦ مرة في كل ساعة و ٦٩ مرة في الدقيقة

وعند ما تتم نسج الشرقة تمسح زيزا فيغيب رأسها وارجلها عن النظر وتكتسي بجلد قشري لامع ضارب الى الاحمرار وتظهر كأنها فاقدة الحياة وبعد ان يمضي عليها من ١٥ يومًا الى ١٧ ينشق جلدها الجديد من وراء رأسها فتخرج منه فراشة تامة ذات اجنحة لم يكن لها اثر من قبل وتكون ارجلها الامامية متغيرة عن هيئتها الاصلية . اما الارجل الخلفية التي كانت تستعين بها عند صعودها على الشج فتفقد بالكلية بحيث لا يبق لها اثر وكما يكون التغير تامًا في ظاهرها يكون تامًا ايضًا في داخلها فتتغير اعاؤها ومعدتها وبلعومها ويحدث تغيرهم في جهازها العصبي . ويتولد في فيها وهي في الشرقة مادة سائلة متى لامست الشرقة تميل نسجها وتنهك خيوطها فيسهل على الفراشة الخروج من حبسها حينما يأتي زمن الخروج . واذا مس ذلك السائل شرقة أخرى افسدها اذ يهتك خيطها فلا تعود تصلح للحل واهم تغير يحصل داخل الشرقة هو تحويل الدود هنالك الى ذكور واناث بهيئات ظاهرة لا تقبل الالتباس مع انه لا يظهر في الدود ذكر ولا انثى ولا يفرق بعضه عن البعض الآخر باقل علامة . وقيل ليس للدود جهاز تناسلي او ما يدل عليه وقيل بل بعضه ذكر وبعضه انثى وان حرير الانثى احسن من حرير الذكر وقال دو كاترفاج ان اعضاء التناسل تكون ضمن الشرقة فتخرج الديدان ذكورًا واناثًا متساوية العدد وتزاوج ثم تنفك من نفسها بعد ساعات . والاحسن تفريقها باليد اذا بقيت متزاوجة أكثر من ١٢ ساعة . فيموت الذكر حالًا وقد يعيش ايامًا واطول ما يعيش ١٥ يومًا اذا كان من الصنف القوي البنية السالم من العلل . وتبيض الانثى من ٤٠٠ الى ٦٠٠ بيضة ثم تموت . ولا تذوق الدودة طعامًا من بعد ابتدائها في نسج الشرقة الى ان تموت

وانواع دود الحرير كثيرة لكنها تدخل تحت جنس واحد فمنها ما يفقس ويربي مرة في السنة ايام الربيع وهو الاكثر والاحسن . ومنها ما يفقس مرّات عديدة في السنة . وقيل انه يوجد نوع في بلاد الصين والهند يفقس مرة في الشهر وفي الهند نوع اسمه موكا يعيش في البريّة وينسج الشرائق خمس مرّات في السنة وآخر شرفته قدر البيضة فتجمعه الاهالي على الاشجار الّتي يفتدي بارواقها وتحرسه من الطيور والحشرات الّتي تضرّ به فيصنعون من حريره الخشن اثواباً يلبسونها سنين عديدة . وفيها نوع داجن أحضر من بذارهِ مراراً الى سورية وهو المعروف بالهندي بشرق مرّتين او ثلاثاً في السنة في فصلي الربيع والخريف وحريره متوسط . وفي اوربا جملة انواع من دود الحرير شرافها صفراء وبياض كالشرائق البلديّة الّتي كانت قبلاً في بلادنا وقد عول عليها الآن في كل اوربا وأكثر جهات سورّيّة وهي اجود نوع بعد انقراض الانواع القديمة الّتي كانت في بلادنا كالبلدي والاكريني والمصري . واحسن انواع الشرائق واجودها ما كان حريره أكثر جودة وحله اقل نفقة وسعره اعظم قيمة وهذه الاوصاف تنطبق الآن على الانواع الاوربيّة الّتي كثر ورودها الى سورّيّة . وفي اميركا انواع كثيرة من الشرائق كما كان في سورّيّة قبل استيلاء العلة على مواسمها . وكانت شرائق سورّيّة الّتي ينسجها النوع الابيض الكبير المعروف بالبلدي اجود شرائق الارض فانقرض دودها باستيلاء العال عليه مع فساد التربة وعدم الاعناء بحفظه . ولو بقي منه شيء الى هذه الايام لا مكن تكثير بذارهِ وحفظه بطريقة باستور

اما الوان الشرائق فكثيرة فمنها الابيض والاصفر والاخضر الضارب الى الصفرة والاصفر الضارب الى الحمرة . ويمكن ايجاد لون متوسط بين لونين بتزويج ذكر بانثى من لونين مختلفين . اشكال الشرائق مختلفة فمنها المستدير والبيضي والبيضي المخنق الوسط وكل انواع دود الحرير الداجنة تجري على سننٍ واحدٍ وتفتدي بورك التوت . ويفقس البز من نفسه حين تكامل الجنين فيه بحرارة فصل الربيع الكافية لخروجه . وقد اصطلح على اخراجه بحرارة صناعيّة ترفع تدريجاً الى ٢٠ درجة من ميزان ربوميير (وهي تعدل ٢٥ درجة سنتركاد) وهذا الاصطلاح أكثر موافقة في تربية الدود فانه يجعل خروج الدود مرتباً فتكون تربيته اسهل ونجاحه أكّد . فاذا خرجت الدودة من البزرة اطعمت حالاً ورق التوت ثم رُبيت على الطريقة المألومة عندنا مارة على الادوار الّتي سبق بيانها من سلخ جلده وصوم وافطار اربع مرّات على الغالب الى ان يتم نموها

فتنسج شرتقتها فما كان من الشرائق معداً للحرير تخنق زيزانه بالبخار ويحفظ لاجل الحل وما كان منها معداً للبذار يحفظ فلائد (مشاكك) الى ان يخرج الفراش من الشرائق ويتم ذلك في نحو ٢١ يوماً منذ بداية نسج الشارقة. وبعد خروج الفراش وتزوجه تؤخذ الانثى وتوضع على قطع من قماش تهباً لذلك فتبيض بيضها وتموت بعدهُ بايام قليلة اما كيفية تربية دود الحرير في بلادنا فقاصرة جداً ومها أفرغ من الصائح في هذا الباب يذهب سدى لزعم الكثرين ان كيفية التربية لم تزل كما كانت قبل استيلاء العلة وانها ليست هي المانعة من النجاح. وليس من يراعي في تربية الدود قاعدة من قواعد حفظ الصحة مطلقاً. وساذكر في اواخر هذه المقالة بعض احتياطات ذكرها العلامة باستور وغيره مما يجب اعتباره والعمل بوجبه في تربية دود الحرير ولا سيما بعد انتشار العلل الوبائية التي أصيب بها مؤخراً (ستأتي البقية)



باب تدبير المنزل

قد نحتاج هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

آداب السلوك

وضع حضرة الاديب يوسف افندي بشلي كتاباً يدعى في هذا الموضوع لخص فيه عادات الاوربيين واصطلاحاتهم في الزبارة والمعاشره والالاعاب والمنزهات والافراح والاتراح الى غير ذلك وهو يطبع الآن في مطبعة المنطف وقد اثبتنا منه الفصلين التاليين مثلاً لما فيه من الفوائد الكثيرة

رسائل التعارف

عن المرء لا تسأل وسل عن قرينه فكل قرين بالمقارن يقتدي اذا كتبت كتاباً الى احد اصدقائك تعرفه بشخص ما فقد جملت نفسك في مقام الضامن لهذا الشخص لدى صديقك. فمن الحكمة ان لا تسرع الى تحمّل هذه التبعة قبل النظر في عواقبها لئلا تثقل على صديقك او تكلفه نفقات هو في غنى عنها. كما لو كان في

احدى المدن الكبيرة فيضطر حينئذ الى مرافقة الشخص المعترف به اذا كان غريباً عنها الى المنزهات والاماكن العمومية والملاهي . او يضطر الى اضافته وتحمل مشاق خدمته والاشتغال به عن شؤونه ريثما يقضي له حاجته وينظر في مطالبه

واذا سألك احد كتاب توصية الى صديق لك فراجع نفسك فيما اذا كان هذا الشخص مقبولا في عيني صديقك وفي ما اذا كان تعارفهما مفيدا لهما كليهما . واحذر من ان تسيء الى صديق لك حتى تسر آخر بالاساءة اليه او تنقل على الاول وتغضبه حتى ترجى الثاني وترضيه . وقد جرت العادة عند ارسال كتاب التعارف ان حامله يرسل معه ورقة زيارته (كارت فيزيت) بعد ما يذكر فيها محل اقامته . اذ لا يحسن ان يسلم الكتاب الى المرسل اليه يداً ليد وينظره ريثما يفض ختمه وبقراءه فيكون كخادم ينتظر الجواب . واذا كان المرسل اليه من الادباء فيزور حامل كتاب التعارف في محل اقامته في اليوم التالي زيارة رسمية . وربما اكتفى بالمرور عليه وتقديم ورقة الزيارة له . وعلى اي حالة يجب على حامل كتاب التعارف ان يرد له الزيارة قبل مضي اسبوع

اما اذا جاءك شخص بكتاب تعارف من احد اصدقائك ومعه ورقة زيارته فشرط الآداب لا تفرض عليك زيارته فقط في اليوم التالي بل ان تضيفه في منزلك اذا كنت من ذوي اليسار او تأخذه الى احد المنزهات او الجمعيات . فتكون بذلك قد اتممت فروض الاحفاء بقدمه على قدر طاقته ان لم يكن اكراما له فليكن اكراما لصديقك الذي ارسله اليك . ولا يسوغ تسليم كتاب التعارف الى حامله مخنوماً بل مفضواً لاسباب منها : اولاً انه ربما كان يريد ان يطلع على فحوى ما كتبتة عنه . وثانياً اظهاراً لخلوص نيتك من جهته . وثالثاً لان ما يكتب في مثل هذه الرسائل يقتصر غالباً على تعداد مناقب الناقل له ومدح اخلاقه . ورابعاً لخلوه من الاسرار والاخبار الخصوصية . والافضل ان تسأله عند تسليمه اليه ان يختمه قبل ان يبعث به الى صديقك . وبذلك تكون قد اظهرت له رغبتك في اطلاعه عليه قبل ختمه . واذا كانت الرسالة تشتمل على قضاء اشغال تجارية ونحوها من المعلومات وجب ان يذكر فيها اسباب ارسال ناقلها ونوع الاشغال المطلوب قضاؤها تفصيلاً . اما اذا كان الغرض من كتابتها طلب صنع جميل من صديقك فلا تقدم على تسطيرها الا في الاحوال الضرورية جداً والا فاعذر عن كتابتها اصلاً متى تيقنت انها تعود بالفائدة على ناقلها فقط وبعدها على صديقك او بالضرر عليه

ورقة الزيارة

نشأ استعمال اوراق الزيارات كغيره من الاختراعات العديدة في بلاد الصين . وهذه الورقة الصغيرة التي تقوم مقام صاحبها عند اصدقائه في كثير من الواجبات والرسوم قد اصبحت من ضروريات المدن وانتشرت انتشاراً سريعاً بين الافرنج رجالاً ونساء . واقتبسها اهل بلادنا عنهم واستعملوها في الاعياد والتعارف والزيارات وغيرها . والاوربيون يحملونها في جيوبهم حيثما ساروا . ومن عوائدهم انه اذا قصد احدهم زيارة صديق من اصدقائه ولم يسمح له الوقت بالاقامة عنده مرّ على منزله وترك له ورقة الزيارة بعد ما يطوي طرفها الاعلى من جهة اليسار . ويفعل ذلك ايضاً اذا مرّ عليه ولم يجده في بيته وكان في نيته ان يزوره . اما في زيارات التعزية فيطوون الطرف الايمن من الورقة . ويفرض على الانسان ان يحمل ورقة الزيارة بنفسه الى منزل من هو اعلى منه رتبة ولا يرسلها مع الخادم . وليس من الصواب ان تبعث ورقة الزيارة مع الخادم الى الاصدقاء الا في الاحوال الآتية . وهي الاعلان بارتحالك من البلد او الاخبار بقدمك اليها او القيام بالشكر لم على تردهم للسؤال عنك . ولا يسوغ ارسال ورقة الزيارة الى الاصدقاء مع البريد ضمن غلاف الا في يوم رأس السنة

ومنهم من يكتب في بارسال ورقة واحدة الى جميع افراد العائلة الواحدة . والبعض يطوونها في وسطها دلالة على انها تشمل العائلة كلها . والبعض يهشون منها بقدر عدد اعضاء العائلة . وقد جرت عادة الاشراف والشريفات في مثل هذه الاحوال وغيرها من ايام الاعياد ان يحفظوا دفترًا مخصوصاً يكتب فيه اسم كل من جاء لزيارتهم من الرجال . اما النساء فلا يكتبن اسماءهن بل يتركن اوراق الزيارة لصاحبة الدار . وقد يهني بعضهم بعضاً في الاعداد باوراق مزخرفة عليها الرسوم البديعة بالالوان البهية يصنعونها لهذه الغاية ويضيفون اليها عبارات التهاني باوضاع مختلفة . وبدقون كثيراً في اوراق التهئة على رأس السنة ويؤخذ بعضهم بعضاً بالتقصير في ارسال تلك الاوراق ويحسبون له حساباً كبيراً

وبالاجمال فآداب الزيارة تقضي بان كل زيارة او دعوة يجب ان ترد لاصحابها ان لم يكن شخصياً فبورقة الزيارة يحملها صاحبها بنفسه الى منازل الاصدقاء . واذا زار احدهم زائر واراد المزور مقاطعته ردّ زيارته بورقة الزيارة له مع غيره من غير ان يأخذها له بنفسه . واذا شاء احدهم السفر اخبر معارفه بذلك بان يرسل ورقة

الزيارة اليهم (مع خادمه اذا شاء) وعليها هذه الحروف الثلاثة P.P.C. ^(١) بالفرنسية او T.T.L. ^(٢) بالانكليزية كأنه يستأذنهم في الرحيل . ومتى عاد اخبرهم كذلك باوراق يكتب عليها عنوانه ليمتدوا الى زيارته وتمنئوه بالرجوع . وفي التهاني بالاعیاد وغيرها لا يسوغ للمرأة ان ترسل ورقتها الى الرجال بل الى النساء صديقاتها . ولذلك قد اصطلح على ان يطبعن لانفسهن اوراقاً خاصة بهن عدا الاوراق التي عليها اسم الرجل وزوجته معاً ولا يكتب الرجل على ورقته الا اسمه ولقبه ووظيفته من غير ان يشفعها بألقاب التخميم . اما النساء فيذكرن دائماً كلمة " مدام " (او مس) ازاء اسمائهن التي هي ألقاب ازواجهن اذا كن متزوجات او كلمة " ديموازل " (او مس) ازاء ألقاب آبائهن اذا كن غير متزوجات . ويلقب الابن الاكبر والبنت الكبرى في البيت بلقب العائلة فقط ويكتان اللقب على ورقة زيارتهما ويقتصران على اضافة الحرف الاول من اسميهما قبله . واما ما يليهما من الاخوة والاخوات فيلقب كل منهم باسمه مع اضافة اللقب اليه ويكتبونه بتمامه على ورقة الزيارة واللقب وراءه

التدابير الصحية

طعام الطفل

ذكرنا في الجزء الماضي كلاماً وجيزاً في حرارة الطفل وعينه ونظافته نقلاً عن الدكتور شوفيلد ووجدنا ان للنخص سائر ما كتبه في التدابير الصحية التي تجب مراعاتها في كل ادوار الحياة مطبقين ذلك على احوال هذه البلاد . وأول شيء يلتفت اليه بعد الاهتمام بتدفئة الطفل وتنظيفه هو الاهتمام برضاعته . فان الاطفال أكثر تعرضاً للووت من الاحداث والبالغين والسبب الاكبر لذلك سوء التغذية . وها نحن نكتب هذه السطور وامامنا تقرير ديوان الصحة في القاهرة عن الوفيات والمواليد في الاسبوع الاول من هذه السنة ويظهر منه ان عدد الذين توفوا من الوطنيين في هذا الاسبوع ٣٢٩ نفساً والاطفال منهم الذين سنهم دون الثالثة ١٤٤ وثمانون من هؤلاء ماتوا بالامراض المعدية والمعدية ونحوها من الآفات المسببة من سوء الطعام . اي ان ربع الذين يموتون في هذه العاصمة اطفال سنهم دون الثالثة وسبب موتهم سوء التغذية . وقد ذكر بعضهم انه من ٣١٤ الف طفل ماتوا في السنة الاولى من عمرهم ٢٧٨ الفاً سبب موتهم آفات في

(١) Pour Prendre Congé. (٢) To take leave.

اعضاء الهضم من سوء التغذية . ومن المقرر ان نصف الناس يموتون قبل ان يجاوزوا السنة الخامسة من العمر والطعام هو السبب الاكبر لذلك
 واذا اراد جماعة من الناس ان يسعوا في عمل ينفع ابناء نوعهم النفع الاعظم ويحْدَ ذكْرهم في بطون التاريخ فليس لهم افضل من ان يقنعوا الامهات بان طعام الاطفال في الاشهر الستة الاولى من عمرهم يجب ان يكون لبنًا لا غير وان لبن ام الطفل خير غذاء له . فقد ثبت بالاحصاء انه اذا مات طفل من الاطفال الذين ترضعهم امهاتهم مات خمسة عشر طفلاً من الاطفال الذين يرضعون من امهاتهم ومن لبن البقر معاً واثنان وعشرون طفلاً من الاطفال الذين لا ترضعهم امهاتهم بل يغذون باللبن والنشأ هذا اذا كان عمر هؤلاء الاطفال كلهم اقل من ثلاثة اشهر واما اذا كان عمرهم من ثلاثة اشهر الى ستة فالضرر من لبن البقر والطعام اقل كثيراً . ومما اختلفت الآراء في طعام البالغين ونوعه فلا خلاف في ان اللبن خير طعام للاطفال وفيه كل ما يحتاج اليه جسم الطفل من العناصر لنموه

اوقات الرضاعة

الترتيب اصل كل راحة ودعامة كل نجاح ويجب ان يجعل ملكة في نفس الطفل منذ ولادته لراحته وراحة امه فتعين اوقات رضاعه حتى تكون الفترات بينها قصيرة ولا تتخالف ولو بكى الطفل وانتخب . ويجب ان يكون اللبن طعام الطفل الوحيد في الستة الاشهر الاولى من عمره كما تقدم وبعد ذلك يضاف اليه قليل من مرق اللحم والنشأ المطبوخ باللبن وما اشبهه . واذا لم تستطع ام الطفل ان ترضعه قامت مقامها مرضع صحيحة البدن جيدة الصحة سن رضيعها قريب من سن الطفل . ولا خطر من ارضاع الطفل لبن البقر مع لبن امه اذا كان سنه اكثر من ثلاثة اشهر واما اذا كان سنه اقل من ذلك ففي ارضاعه لبن البقر شيء من الخطر ولكنه قليل كما تقدم واكثره من الرضاعة لا من اللبن نفسه . واذا تأخر ظهور الاسنان او ظهر ضعف في عظام الطفل وجب ان يضاف درهم من فصات الجير (الكلس) الى كل اربعة دراهم من السكر الذي يحلى به لعامة تقوية لعظامه

ثياب الطفل

قلنا في الجزء الماضي ان جسم الطفل أكثر تعرضاً للبرد من جسم البالغ فيجب ان يكون ثيابه مما يدفأ به اي يجب ان تكون من الصوف الناعم لا غير ويجب ان تكون

واسعة ما امكن لكي لا تضغط على عضو من اعضائه ولا داعي لتطويلها كما جرت عادة الافرنج والذين حذوا حذوهم الا اذا ارادت المرأة ان توم غيرها بطول طفلها او اذا احبت ان تغني بائع الثياب

المواد النقي

المواد والنور ضروريان للطفل كما للبالغ فاذا لم يكن البرد شديداً امكن اخراج الاطفال للنزهة بعد اليوم الخامس عشر من عمرهم والّا فبعد الشهر الاول . ويحمل الطفل اولاً على يد مرضعه او خادمتها تارة على اليد اليمنى وتارة على اليد اليسرى لكي لا يتفرطح رأسه . ولا يحسن اخراج الاطفال للنزهة في المركبات الصغيرة الا بعد ما يصيرون قادرين على الجلوس فيها

باب الصناعة

الدباغة

نقسم اساليب الدباغة الى ثلاثة انواع الاول الدباغة بالمواد التي فيها عنص او تين والثاني الدباغة بالشب وغيره من الاملاح الكيماوية والثالث ديب الجلود اللينة بالزيت . والجلود المدبوغه على انواع الاول الثعال والثاني الفرعات وجلود السروج والثالث الجلد المراكشي والرابع الحور والخامس الجلود المدبوغه بالزيت

ديب الثعال

يتناول ديب الثعال اعمالاً مختلفة وهي التليين والتنظيف والحلت والتوريم والتعفيض والتهذيب كما ستري

(١) تليين الجلود وتنظيفها يؤتى بالجلود الى المدايغ إما جديدة طرية وإما قديمة جافة فاذا كانت جديدة تغسل بالماء النقي أولاً لتنظيفها وهذا كل ما يلزم لاعدادها للتوريم واذا كانت قديمة ملمحة تنقع في الماء النقي يومين او ثلاثة واذا كانت قديمة يابسة تنقع مدة طويلة في الماء الذي استعمل لتليين غيرها أولاً ثم في ماء نقي . وقد يحل بها شيء من الفساد حينئذ ويمنع هذا الفساد باذابة رطل من الملح في عشرين رطلاً من الماء ثم تنقع فيه . ولا بد من الاستعانة بالخابط والاساطين الثقيلة لتليين الجلود اليابسة

(٢) الحلت والتوريم * تورّم الجلود بالتعريق او بالتكليس او بمعالجتها بسائل فيه نين او فيه كبريتيد الصوديوم او الكلسيوم . وطريقة التعريق المتبعة الآن تقوم بتعليق الجلود في غرفة رطبة حرارتها من ٦٠ الى ٧٠ بميزان فارنهایت (تعدل ١٥ الى ٢١ منفرد) فيجل بها قليل من الفساد يصيب الاجزاء اللينة من البشرة ولكنه لا يصل الى الادمة اي الى ما يتكوّن منه الاديم او الجلود المدبوغة . وهذه الطريقة متبعة في اميركا واوربا كلها ما عدا انكلترا اما في انكلترا فالتكليس بالجير أكثر استعمالاً من التعريق . وقد يتم التوريم بواسطة الحوامض التي نتولّد في حياض الدباغة او بواسطة الحامض الكبريتيك كما تقدم في الجزء الماضي

والجير يفعل بالجلد فعل المذوب فتخرج به اغمار الشعر وتذوب وترم البشرة وتلين فيسهل نزعها مع الشعر . وماء الجير يذيب ايضاً المادة المتخللة الياف الادمة . وحياض الجير كثيرة متدرجة في القوة اي في شدة قلويتها وتوضع الجلود اولاً في الخفيفة القلوية منها ثم تنقل الى الشديدة القلوية بالتدرج ولا بدّ من قلبها فيها مراراً اما التوريم والحلت بالكبريتيدات القلوية على ما هو شائع في اوربا فيتان باضافة الجير الى مذوب كبريتيد الصوديوم حتى يكون من ذلك مزيج بقوام العصيدة ثم يسط هذا المزيج على الجلود حيث الشعر وترصف الجلود بعضها فوق بعض من خمس ساعات الى عشرين ساعة ثم يجلت الشعر عنها وتغسل من هذا المزيج وتنقع في الماء حتى ترم . وقد تنقع في مذوب الكبريتيد حتى يسهل حلت الشعر عنها . ويجلت الشعر بسكين كالة كما هو معروف ثم تنزع بقايا اللحم والدهن من داخل الجلد بسكين حادة ويتم ذلك الآن بالآلات لا باليد لكي لا يبق في الجلد شيء من الدهن ونقص اطراف الجلد وزعائفه ويهذب . ويبقى في الجلود شيء من الجير فينزع منها بحامض مخفف غير آلي مثل الحامض الهيدروكلوريك والكبريتيك او بحامض آلي كالحامض العفصيك والخلليك واللبنيك . والحوامض الآلية اسلم عاقبة من غير الآلية

(٣) التعفيس * تطحن المواد التي فيها العفص (النين) طحناً غير ناعم جداً لئلاّ يجبل بعضها مع بعض . وتنقل الجلود بعد تنظيفها كما تقدم الى مكان التعفيس وفيه حياض متوالية على خطوط متوازية فتعلق اولاً في حياض سائلها ضعيف وتحرك فيها يوماً بآلة معدة لذلك ثم تنقل الى حياض أخرى وترصف فيها رصفاً وتكون قوة السائل لعنفي في هذه الحياض من ١٥ الى ٢٠ درجة بالبركومتر (وهو مقياس السوائل التي

فيها مادة عفصية فالصفر فيه عند الحد الذي يفرق اليه اذا وُضع في الماء المقطر الذي حرارته ٦٠ درجة بميزان فارنهایت . والدرجة ١٠ عند الحد الذي يفرق اليه اذا وُضع في ماء فيه عشرة في المئة من قشر السنديان والدرجة عشرين عند الحد الذي يفرق اليه اذا وُضع في ماء فيه عشرون في المئة من قشر السنديان وهلم جرا) وترفع الجلود من هذه الحياض مرتين في اليوم ثم تعاد اليها مدة الثلاثة الايام الاولى وهي اما ان تقلب وترد الى الحوض نفسه او تنقل من حوض الى حوض وتقضي معالجة الجلود في هذه الحياض ستة اسابيع الى ثمانية وفي غضون ذلك يتخلل العفص والمادة الملونة التي في القشر تلك مادة الجلد . وقد تغطي بعض الجلود حينئذ بمادة حامضة تذوب في الماء . ثم ترصف الجلود بعضها فوق بعض ويوضع بين كل جلد طبقة من مسحوق قشر السنديان او غيره من مواد الدباغة سمكها نحو اصبعين وتوضع في حفرة وتملأ الحفرة بتقيع قشر السنديان وتكون قوة التقيع اولاً ٣٥ درجة بالباركومتر ثم تزداد رويداً رويداً حتى تصير ٧٠ درجة وتنقل من حفرة الى أخرى حتى يبلغ عدد الحفر ستاً او أكثر ومدة التعفيص في كل حفرة تختلف من عشرة ايام الى شهر . ويمكن تقصير المدة بتقوية السوائل واستعمال الحرارة ولكن الجلود تصير حينئذ يابسة قصفة

التهديب * حينما تنزع الجلود من الحفرة الاخيرة تنظف وتغسل وتطرح على خشبة في الظل لتجف وتدهن بقليل من الزيت حيث كان الشعر لكي لا تجف بسرعة . وحينما تجف نصف صفاف ترصف بعضها فوق بعض في ارض الغرفة لكي تعرق قليلاً قبلما تطرّق ويراد بالتطريق نزع ما يرسب عليها من الحامض المتقدم ذكره وبسطها وتمديداتها ثم تبسط على مائدة مستوية من الخشب او المعدن وتذلك باساطين ثقيلة وقد تدهن حينئذ بالمغرة الصفراء والعصيدة وزيت الزيتون لكي تصقل ثم تدلك ثانية وتجفف في غرفة محمية بالبخار فيتم عملها . وسيأتي الكلام على دبع سائر انواع الجلود في الاجزاء التالية

السكر من عيدان الذرة

وُجدَ بالاخبار ان في عيدان الذرة سكرًا مثل السكر الذي يستخرج من قصب السكر وان وزن عيدان الذرة التي تزرع في الفدان من الارض بعد نزع السنابل والجذور والاوراق نحو نصف طن وفي كل مئة رطل من عصار هذه العيدان تسعة ارطال من سكر القصب ورطلان وثلاثا رطل من سكر العنب وما يبق من العيدان بعد استخراج السكر يصلح علفًا للواشي

استخراج الحديد

وصفنا في الجزء الماضي الاتون الذي يستعمل لسبك الحديد اي لاستخراجه من معدنه وسنصف الآن كيفية هذا السبك فنقول

ان المواد التي تطرح في الاتون من فوهته العليا هي حجارة الحديد والنفود والصور وتختلف مقاديرها بحسب تركيب حجارة الحديد فالصور حجارة من الجير (الكلس) تضاف الى حجارة الحديد ليسهل صهر الحديد منها فان جبرها يتحد بالسلكا التي في حجارة الحديد فيتكوّن منهما مركّب سهل الصهر (اي الذوبان بالحرارة) وهو سلكات الجير او زجاج الجير ويتكوّن من هذه السلكات وسلكات الالومينا ونحوها من المواد التي تشوب حجارة الحديد ثقل او غثاء يطفو على وجه الحديد الذي يذوب في اسفل الاتون . وكان مستخرجو الحديد يشوون حجارته اولا قبل وضعها في الاتون لطردها منها من البخار المائي والحامض الكربونيك ويشوون حجارة الجير ايضا لطردها الحامض الكربونيك منها . اما الآن فحرارة الاتنين العالية التي ينفخ فيها الهواء الساخن تطرده البخار المائي والحامض الكربونيك من حجارة الحديد والجير من نفسها حينما تكون هذه الحجارة في اعلى الاتون . وكانوا يحولون الفحم الحجري الى كوك قبل طرحه في الاتون اما الآن فيطرحونه كما هو والاتون نفسه يحوله الى كوك بحرارة قبلما يشتعل فيه . ولا نطيل الكلام في شرح الافعال الكيميائية التي تتم في الاتون وانما نقول انه متى تمت هذه الافعال يذوب كل ما في الاتون وينقسم الى سائلين الحديد المصهور والغشاء الذي على وجهه وحينئذ يفتح الفتحة الذي في اسفل الاتون وتكون مسدودة بالطين الناري فيخرج ذوب الحديد منها ويمر في قنوات مصنوعة له في الرمل . ويسمى الانكليس القناة الوسطى منها خنزيرة والقنوات المتفرعة منها خنايفس ومن ثم سمي هذا الحديد حديد الخنوص (pig-iron) وهو المعروف في القطر المصري بحديد الزهر . وفي كل مئة درهم من حديد الزهر ٩٣ درهما ونصف درهم من الحديد الصرف وما بقي شوائب تشوبه من الفحم والسلكا والنفود والكبريت والمنغنيس . وله انواع مختلفة من الرمادي الى الابيض ويبدل عليها بالارقام الهندية من الواحد الى الثمانية فالرمادي عدده واحد واشدها بياضا عدده ثمانية . والرمادي حبيبي القوام يسهل ثقبه وبرده واما الابيض فتبلور صلب جدا وهو اصلب من الفولاذ (الحديد الصلب) والنقي من انواع حديد الزهر تسبك منه الادوات المختلفة ولكنها تكون سريعة العطب ما لم تلبس كما سيجي

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنفهنا فرغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونحيذاً للآذان .
ولكن المهلة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برأيه كفو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقطف ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الاميز تستجار على المطالعة

كلمة في اللغات

الاصل في الاجتماع الانساني اللغة وان قوة التفاهم هي الدرجة الاولى التي ترقى
بها الانسان الى المدنية دون الحيوان . وتفرق اللغات بادئ الامر واختلفا في اجزاء
المجتمع البشري واخصاص كل جزء منه بلغة قد دعى الى ما رأيت من انقسام الامم
طوائف وفرقا فلا تعارف بينهم حيث لا تفاهم . وكان الاجدر حينئذ ان يطلق على
الاجتماع الانساني لفظ " المجتمعات الانسانية " فان يكن اتفق الخلق بينهم فقد اختلف
الخلق . حتى اذا دفعت الدوافع ببعض الامم من مهاجرة او فتوح او محاصرة او قائم مدنية
وتغلبت امة على سواها وحصل الاختلاط ووقع الامتزاج دعت ضرورة التفاهم الى
انتشار لغة الامة الغالبة في الامة المغلوبة فاخذ يضعف بذلك الانقسام البشري وخطا
العالم خطوة في سبيل المدنية . فكما انتشر تبادل اللغات بين الاقوام واتسع التفاهم بينهم
ضاعت ساحة الشقاق فيما بينهم واخذ كل قوم بمحاسن آخرين ومن هنا نتولد المدنية
ويتشيد امرها . وهذا هو السلم في ترقى المدنية في العالم الانساني لا تزال به على مدى
الازمان حتى تجعل دوره المنفرقة بيتاً واحداً وتجعل سكانه المختلفين امة واحدة وتلك
هي الغاية المطلوبة في المدنية . وما اعمار الامم والممالك في ذلك الاكعامار الاطفال
بالنسبة لأبدية الزمن . فالامم تلعو وتسفل والممالك تقام وتخضع والبلاد تعمّر وتخرّب
لا يزال العالم هكذا مقدوفاً في هذا التيار حتى يغلب العلم على الجهل فيسهل الوصول الى
تلك الغاية بزوال دواعي الشقاق وحصول اسباب الائتلاف . فتبادل اللغات وساطان
انتشارها هو رائد المدنية في كل زمان يشهد لك بذلك سلطان اللغة الفارسية في مدينة

الفرس واليونانية في مدينة اليونان واللاتينية في مدينة الرومانيين والعربية في مدينة العرب . وقد دالت الدولة اليوم في المدينة للام الاوربية لا معارض في ذلك ولا منازع ولا اغترار بقول من يقول ان هذه المدينة ناشئة عن مدينة ام سالفه فينبغي التمسك بلغتنا وعوائدنا القديمة دون اللغات الاوربية والعادات الجديدة وان نرجع الى الوراء حتى نتقدم الى الامام وان نأخذ بالماضي حتى نصل الى الحاضر فانما ذلك من كلام العجزة لا بل من هنر العجائز فلكل امة مدينة قديمة ومجد سابق ولكن دورة الزمن مقدوفة الى التقدم والى التحسن فلا يقال ان مدينة ماضية توازي المدينة الحاضرة . فوجب اذا تعلم اللغات الاوربية اليوم يحكم المدينة الانسانية

واعلم ان فضل الانسان على الحيوان هو هذا النطق وهذا التفاهم فمن كان ينطق بلسانين وبفهم بكلامين كان له فضل على صاحب اللسان الواحد مثل فضل الانسان على الحيوان . والشخص الواحد متعدد حياته بتعدد اللغات لديه لا اقول مجرد الامام بها والتشديق بالفاظها وانما غرضي التمتع في درسها حتى يقوى الانسان على الدخول بين اصحاب اللغة فيقف ما شاء على محاسن اخلاقهم وحميد عاداتهم وجليل آدابهم فيستفيد منها . فيكون صاحب اللغات المتعددة رجلاً في جوفه رجال وواحدًا في اثوابه ام بما لديه من سعة الاطلاع واسباب الكمالات المتوفرة في آداب الام المتقدمة . ومن لم يعلم اليوم لغة اوربية كان في وسط المدينة الحاضرة كالزكوم في وسط روض من الازهار . خصوصاً وان قرب المواصلات وانتشار العنصر الاوربوي في جميع الاطراف وضرورة التواصل في المعاش والمعاملات مما لا بد معه من تعلم لغة اوربية

فقد وجب تعلم اللغات ايضاً من جهة المزية النفسانية ومن جهة المعاملات الدنيوية واعلم ان العلم تقدم اليوم في اورباً تقدماً لم تخم حوله امة سابقة في زمن من الازمان بقوة الاختراعات والاكتشافات واثقان الآلات والادوات . وعلم الطبيعيات والرياضيات الذي هو الاصل المتفرعة عنه سائر العلوم يكاد يبلغ اليوم عند الاوربيين درجة الكمال فانكشف لهم به ما غمض من اسرار الطبيعة واعلى به شأن المدينة . وهذا الخيال وهذه الكمبرياء شاهدا عدل على ذلك فهما الكوكبان النيران في غرة القرن التاسع عشر اللذان يستضي بهما يوم الرحيل في ظلمات اخوته من القرون الماضية . فمن اراد مباراة في ميدان العلم ومجاراة للام الاوربية فيه فلا بد له من تعلم لغة اوربية يرافق بها سير العلوم وتقدمها ومن تأخر عن تحصيل ذلك كان متأخراً في العلم ولا يطلق عليه لفظ

عالم الآمن طريق العرف والاصطلاح وانه عالم يجزء من العلم دون اجزاء
 فقد تبين لك وجوب تعلم اللغات الاوربوية من طريق المدنية الانسانية وطريق
 الفائدة النفسانية والمعاملات الدينية ومن طريق الحصول على العلوم
 بقى ان نعلم ما هي اللغة التي يجوز للانسان ان يستغني بها عن سواها من اللغات
 الاوربوية وتكفيه الغرض المطلوب ان اراد الاختصار على لغة واحدة منها
 فاذا نظرنا الى لغات الامم الآخذة اليوم بزماد المدنية في اوربا وجدناها ثلاث
 لغات الالمانية والفرنساوية والانكليزية الا ان الالمانية اقلها انتشارا ومدولة واهلها
 اضعف من اهلها اخلاطاً وامتزاجاً بسائر الامم فهي فاقدة لمزية موجودة في اللغتين
 الاخيرتين . وهاتان اللغتان هما فرسا رهان لتسابقان في ميدان المدنية لا فضل لواحدة
 على الاخرى ولا فرق في الاختيار بينهما من حيث المدنية والعلوم والاخلاق والآداب
 في اوربا لا بل في العالم اجمع فلم تترك واحدة شيئاً من ذلك الا احتوتها فبأيهما اخذت
 نجحت الا ان التفاضل في الاختيار يقع بينها من جهة النظر الى المعاش والمعاملات
 فأولاهما بالاختيار حينئذ هي اللغة التي يكون لك باهلها حاجة ولم يك اخلاط وامتزاج
 وبأرضك نزول ومقام ومصالحك بمصالحهم اتفاق وارتباط . والجملة ان تختار لغة احدى
 الامتين التي تكون منك امكن علاقة واشد رباطاً لمزاولة اسباب المعاش ونجاح المطالب
 والمساعي في المعاملات . وبناء على ذلك فلست انصح للهندي ان يختار اللغة الفرنسية
 على اللغة الانكليزية كما اني لا اشهد على الجزائري ان يتعلم الانكليزية دون الفرنسية
 بل لا بد لطالب الاختيار من مراعاة الزمان والمكان وان يوقع انتخابه على مقتضى ذلك
 والسلام
 البديع

جيوولوجية القطر المصري

حضرة منشي المتكطف الفاضلين

سررت كثيراً بعودة المتكطف السعيدة وبزيادة ابوابه المفيدة ولقد زاد سروري
 اطلاعي على خطبة جناب الدكتور غرانت بك التي عنوانها "بلاد مصر في العصور
 الجيولوجية" وذلك لما حوته من ابحار الفوائد الخنصة ببلادنا والتي لا يستغرب من
 معدنه فهذا شأن مخنويات جريدتكما البهية وكتابات جنابه الشبيهة . هذا ولما لم اعهد
 احداً سبقه الى استيفاء هذا الموضوع المهم الا ما تيسر من كتاب الطبقات الارضية

تأليف الاستاذ احمد افندي ندى ورأيت ان به من الحقائق ما يستحق ان تستفيده العامة كما استلذت به الخاصة قصدت اولاً ان اشكر لجنابه بلسان مقتطفكم الاغر على حسن سعيه في خدمة العلم وافادة الوطن وثانياً اسأله ان يمنّ باشباع الكلام في هذا الموضوع مع شرح جميع الفاظه الاصطلاحية وبيان بعض الحقائق التي قد يتعرض ايجازها لفهم المراد ككيفية انفصال الارض عن الشمس وعلة ذلك الانفصال وطريقة استدلال العلماء على ان عمر الارض كذا ملايين من السنين وما هي القوة التي اذت الى ظهور الصخور النارية باصوان وغير ذلك من البيان الذي به تصل الفائدة الى من لم يسبق له الملم بعلم الجيولوجيا سيما وأنه لا يزال يوجد الآن بين العارفين عدد وافر ممن لا يرون اعتماد هذا العلم بين العلوم اليقينية . ويا حبذا لو ذكر جنابه في اي دور من الادوار الاربعة كان طوفان نوح عليه السلام وما هو أثر ذلك الطوفان في بلاد مصر ولكم وله جزيل الفضل ومنا جميل الثناء

احد القراء

باب الهدايا والتقاريظ

تل نحتة مدن كثيرة (١)

ذكرنا غير مرة ان الدكتور فردرك بلس نجل استاذنا الدكتور دانيال بلس رئيس المدرسة الكلية اكتشف في تل الحسي بفلسطين آثاراً فخلد له الذكر بين المكشفين . وقد اطلعنا الآن على كتاب وضعه في وصف هذا التل وما اكتشف فيه من الآثار القديمة من ايام الاموربين القدماء الذين بنوا مدينة عليه قبل التاريخ المسيحي بنحو اثني سنة الى آخر قرية بنيت عليه منذ نحو الفين ومئتي سنة . وهذا التل شرقي غزة على ستة عشر ميلاً منها وثلاثة وعشرين ميلاً من حبرون الى الجهة الغربية منها وكان ارتفاعه لما بنى الاموريون مدينتهم عليه ستين قدماً فوق مسيل الغدير الذي بجانبه ثم علا بناكم الانقراض عليه قرناً بعد قرن حتى بلغ ارتفاعه مئة وعشرين قدماً اي انه زاد ستين قدماً في نحو الف وستمئة سنة . وقد تقيبه المؤلف من احد جوانبه واكتشف فيه آثار احدى عشرة مدينة متوالية . واهم ما اكتشفه فيها قطعة من الاجر

(1) A Mound of Many Cities; by F. J. Bliss M. A., Ph. D.

عليها كتابة اشورية وهي مثل قطع الاجر ألتي وجدت في تل العمرنة بالقطر المصري . وكان الاستاذ سايس قد انبأ بوجود مثل هذه القطع في تل الحسي قبل ان كشفت فيه فلما بلغه خبر اكتشافها وارسل الدكتور بلس مطابيع منها ومن غيرها من الآثار قال ما ترجمته

” لقد انتظرتُ ورود المطابيع (المنقولة عن الآثار) بفروغ صبر لان البعض نقشوا كتابات اشورية على قطع من الحجارة منذ عهد قريب مدعين انها من الآثار القديمة فحفت ان تكون هذه منها ولكن لما جاء المستر ارستنغ بالمطابيع الى اكسفرد ووقع نظري عليها اطمأن خاطري فاني وجدت الكتابة عليها صحيحة والقطعة ألتي عليها الكتابة السفينية من القطع ألتي رسخ في نفسي منذ عهد طويل انها مدفونة في بلاد فلسطين . وهي تشبه القطع التي ارسلت من جنوبي بلاد كنعان ووجدت في تل العمرنة حجماً وشكلاً . والكتابة السفينية التي عليها مثل الكتابة التي كانت مستعملة في جنوبي كنعان قبل المسيح بالف واربع مئة سنة . ونسق عبارتها مثل نسق العبارات التي كان الكتاب في جنوبي كنعان يكتبون بها الى ملوك مصر “

وبما يجعل هذه القطعة ذات قيمة عظيمة ان فيها اسم زمريدي الذي كان والياً على خليش في عهد فرعون خآتن . وفي القطع ألتي وجدت في تل العمرنة بالقطر المصري رسالة من زمريدي هذا الى ملك مصر يقول فيها ” الى سيدي والهي وشمسي الشمس السموية زمريدي والي مدينة خليش عبدك وغبار قدميك عند قدمي الملك سيدي وشمسي السموية يجثو سبع مرات سبع مرات . لقد اصغيت الى كلام الرسول الذي ارسله الي الملك سيدي وبعت اليه رسالة حسبما طلب “

وقد ترجم الاستاذ سايس كتابة قطعة الخزف ألتي وجدت في تل الحسي بما يأتي ” قال للوالي على قدميك اطرح نفسي حقاً انك تعرف ان بادو وزمريدي جلبا اسلاب المدينة . وقال دن هدد لزمريدي ابي مدينة يرامي ارسلت لي واعطتني ثلاث قطع من الحطب الاخضر وثلاثة مقاييع وثلاثة سيوف . وبما اني والي على بلاد الملك وقد سعي بي وحتى موتي ببقى القتال “ الخ

اما الادوات المعدنية ألتي وجدت في آثار هذه المدن فاقدمها من نحاس يكاد يكون صرفاً ثم من نحاس مزوج بالقصدير وهو البرنز او الشبهان ثم من حديد دلالة على ان اهالي الشام استعملوا النحاس قبلما استعملوا البرنز

والكتاب منسجم العبارة واضح الدلالة يشهد لحضرة مؤلفه بدقة البحث وحسن الاسلوب
اما الآثار التي اكتشفها فقد نُقلت كلها الى دار التحف السلطانية بالاستانة العلية

كتاب صفوة الاعتبار

بمستودع الامصار والافطار

للحكماء والعلماء طريقة اتبعوها من ايام فيثاغورس الحكيم وهيرودوتس المؤرخ وهي
الضرب في البلاد فاصيها ودانيها للبحث عن اخلاق اهلها واخبارهم ومنزلتهم من الحضارة
ووصف ما في بلادهم من الجبال والوهاد والحيوان والنبات الى غير ذلك مما تراه مسطوراً
في كتب الرحلات القديمة والحديثة . وقد نجا كثيرون من الناطقين بالضاد هذا النحو
في المشارق والمغارب وكل من ينظر في ما يرى ويسمع على قدر ما أوتي من العلم
وسعة الاطلاع

ولدينا الآن سفر جليل وضعه العالم المحقق والاستاذ المدقق السيد محمد بيرم
الخامس التونسي ذكر فيه البلدان التي رحل اليها من اوربا واسيا وافريقية وتوسّع في
مواضيع شتى مما ذكره استطراداً كاحكام السفر شرعاً والقول بتكوير الارض ودورانها
واحوال الممالك كلها مملكة مملكة . فهو من هذا القبيل جامع لعلمي التاريخ والجغرافيا
ولكثير من الفوائد التي يعزّ الوقوف عليها في غير كتايب القطر التونسي من زعم
الفتح الاسلامي الى حين دخول فرنسا فيه من حيث الادارة والسياسة والاحكام
والاخلاق . وتاريخ بلاد الجزائر وحروب فرنسا فيها وبيان حالتها الحاضرة وتاريخ للديار
المصرية والثورة العرابية واحوال الحجاز والدولة العثمانية

ولقد دقق المؤلف رحمه الله في النقل عن الائمة المتقدمين وعلماء العصر المتأخرين
وجمع اشئان الفوائد وارجع المذاهب كما حقق في ما رآه ورأى العين وبحث عنه بنفسه
من اخلاق الامم التي طاف بلادها واسباب عمرانها فجاء كتابه من اوسع كتب الرحلات
موضوعاً وادقها بحثاً وأكثرها فائدة

والكتاب خمسة اجزاء كبيرة طبعت منها اربعة في حياة المؤلف رحمه الله وطبع
ابنه النبيل السيد محمد بيرم الجزء الخامس والحق به خاتمة مسهبة في ترجمة المؤلف
والخطط التي تولّاها ومآثر امرته الكريمة من حين تزلت تونس الخضراء . وقد جمعت
هذه الاجزاء كلها في مجلد واحد يباع بثلاثين غرشاً لا غير رغبة في تعميم فوائده

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنظف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنظف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

ج لا ندرى نحن ما اذا كان احد عرب شيتا من قصص لامرتين غير ما ذكر وقد نشرنا سؤالكم هنا حتى يطلع عليه العربون او الذين رأوا قصصاً معربة من قصص لامرتين فيجبوكم عنه

(٤) ومنه. قد يتفق ان اثنين من المترين يعربان كتاباً واحداً في وقت واحد ويسبق احدهما الآخر في نشره فيذهب تعب الثاني سدى كما في قصة رفايل هذه فقد ترجمتها منذ ثلاث سنوات وحال يني وبين نشرها حينئذ بعض الموانع ولما اردت نشرها وجدتها معربة فهل من سبيل بقي المترجمين من ضياع اوقاتهم سدى كما ضاع وقتي

ج السبيل القوم الواجب الانباع ان يستأذن المؤلف او وارثه في ترجمة كتابه فاذا اذن لشخص لم يعد يأذن لغيره واذا تعذر استئذان المؤلف او وارثه وجب ان يستأذن ناشر الكتاب. واذا مات هؤلاء وصار نشر الكتاب مشاعاً فلا

(١) الاسكندرية. محمد افندي حسن السرياقومي. هل الموز من الاشجار او من النباتات

ج من النباتات ولو كانت شكله الظاهر كالاشجار. وما يظهر انه ساق الموز ليس ساقاً في الحقيقة بل هو غمد الاوراق الملتفة بعضها على بعض

(٢) مصر. سليمان افندي ابراهيم. هل عرب من مؤلفات لامرتين الكاتب الفرنسي غير قصة "رفايل" (غنصن الباب) المعربة بقلم حضرة نجيب افندي سليمان الحداد

ج نرجح ان كتابه ذكر المشرق (Souvenirs d'Orient) وكتابه جنيف (Geneviève) ترجما الى العربية منذ عهد طويل

(٣) ومنه ما هي الاسماء الاصلية للقصص التي عربت غير هذه القصة اعني الاسماء التي سمى المؤلف قصصه بها وما هي الاسماء التي ابتكرها العربون لكل منها

الصورة على الجسدين لعله يصل إلينا سالماً
(٨) ومنه. اعرف واحداً يثابر على
الدرس والمطالعة والكتابة ست ساعات
متوالية بغير ان يعثر به ملل وآخر لا جلد
له على الدرس ولا ساعة واحدة فما سبب
ذلك وهل من واسطة لدفع الملل عنه
ج لجلد الأول وملل الثاني سيبان
الأول فطري والثاني اكتسابي. اما السبب
الفطري فالغالب انه موروث مثل سائر
الاخلاق التي تصل الى الانسان بالارث
من والديه او من اسلافه جريباً على ناموس
المائلة. وقد يكون متولداً فيه تولداً عن
غير سابقة في والديه جريباً على ناموس
المخالفة. واما السبب الاكتسابي فواضح مما
شرح في المقتطف بالاسباب في الكلام على
العادة فان من يدرّب على مزاوله الدرس
في صغره تقوى اعصابه التي تشتغل
بالدرس فلا تعود تنعب منه. ولكن من لا
يدرّب على الدرس بل يُباح له ان يهمل
دروسه ويشغل عنها بغيرها تضعف اعصابه
او مراكزه العصبية التي تشتغل بالدرس
فيصير يتعب منه ويميل بسرعة. وعلاج الملل
تقوية المراكز العصبية بالممارسة والرياضة
اي ان يدرس الانسان الى حد الملل ثم
ينهض ويروض جسمه في الهواء النقي بضع
دقائق حتى تستريح المراكز العصبية التي
تعبت وتزول منها الفضول التي اجتمعت فيها

سبيل لاخصاص شخص واحد بترجمته إلا
ان يملن ذلك في الجرائد المحلية حينما
يبدأ بالترجمة
(٥) ومنه. ماذا تكون النتيجة لو
طبعت قصة رفائيل التي عربتها
ج بفلح اشد كما سعيًا في ترويج ترجمته
ويعود الآخر بصفقة المخبون. ولو كان
الجمهور يراعي مقام الانشاء لقلنا بفلح امهر كما
ترجمة وابلغنا عبارة
(٦) محمد افندي حسن بالسواحل.
ما هو الدواء الذي يزيل النمش ان كان
هناك دواء لذلك
ج من انجح الادوية التي تستعمل
لازالة النمش الدهن بسائل فيه من ١٥
قحمة الى ٣٠ من هيبوسلفيت الصود او
١٥ قحمة من كلوريد الامونيوم ونصف
قحمة من السلفاني مذابة في ثمانية دراهم
من الماء. تبل خرقه بهذا السائل وتوضع
على المكان الذي فيه نمش فقد يزول تماماً
وقد يزول مدة ثم يعود كما كان
(٧) حلب. عبد المسيح افندي الانطاكي.
عندنا حجر صغير نقش عليه صورة رأسين
ارسلنا مطبوعهما اليكم مع البريد فهل يمكنكم
ان تجربونا عن تاريخ نقشه
ج ان قطعة الشمع التي ارسلتموها
الينا وعليها صورة الرأسين وصلت مثابة
ولا يمكن تمييز الصورة التي عليها فاطبعوا

فيجعلهُ على ممارسة العلوم الحسائية وتزيد قوته بهذه الممارسة

اما اذا كان مركز العلوم الحسائية ضعيفاً في الوالد فالمرجح انه يكون ضعيفاً في ابنه ايضاً فلا يميل اليها ولا يمارسها فيبقى على ضعفه . ولكن اذا دُرِبَ على العلوم الحسائية وبُدِلَت العناية في تعليمه اياها فقد يقوى مركزه العصبي هذا بالممارسة كما تقوى اليد الضعيفة بالتمرين فلا يعود ينعب كثيراً من الاشتغال بالعلوم الحسائية وبصير ادراك قواعدها اسهل عليه ممّا كان اولاً وبهذا تصبح شدة الادراك اكتسائية وقس على ذلك سائر القوى العقلية

(١١) ومنهُ نرجو الافادة عن كل انواع الحمى وعن الاعراض التي يمتاز بها كل نوع عن الآخر والدواء المناسب لكل نوع ولو اقتضت الاجابة عن هذا السؤال مقالة خصوصية تدرج ضمن مقالات المقتطف العلمية

ج قد ادرجنا في الجزء العاشر من المجلد السابع عشر من المقتطف مقالة في الحميات من كتاب كفاية العوا ملأت تسع صفحات وصفت فيها الحمى المنقطعة والمتفجرة والملازمة والنيفويد؛ النيفوسية والمنتكسة وحمى الدنج وحمى الشمس وحمى اللبن وحمى النفاس وحمى

وتغذي بالدم النقي الذي يرد اليها ويكرر الدرس والرياضة يوماً بعد يوم فيكثر جلده ويقل ملله

(٩) الروضة . القس بشاي فام . ما هو المد والجزر وما علاقتهما بجاذبية القمر ج المد ارتفاع ماء البحر وامتداده الى البر والجزر رجوع الماء الى وراء وسببها جذب القمر وهما يختلفان باختلاف عمره وبعدوه عن الارض . وقد اوضحنا ذلك بالاشهاب في صدر الجزء التاسع من المجلد السادس من المقتطف في مقالة ملأت ست صفحات فراجعوها هناك

(١٠) ومنهُ . هل تفاوتت عقول البشر في الادراك طبيعي او اكتسائي

ج أكثر التفاوت طبيعي وبعضه اكتسائي . لنفرض ان البراعة في العلوم الحسائية متوقفة على نمو مركز عصبي في جهة معلومة من الدماغ فاذا كان زيد بارعاً في العلوم الحسائية مثلاً فيكون ذلك المركز العصبي نامياً فيه نمواً شديداً والمرجح انه يُورث ذلك لابنه كما يورث لون وجهه اذا كان ابيض او اسمر ولون شعره اذا كان اشقر او اسود . وان لم تظهر هذه الصفة في ابنه فقد تظهر في حفيده كما هو معلوم فيولد الولد وهذا المركز العصبي الذي لنوقف عليه البراعة في العلوم الحسائية قوي مستعد للنمو فيظهر فيه الميل الى الحساب

الدق وعلاج كل منها . فان لم يكن عندكم هذا المجلد فاطلبوه نرسله اليكم
(١٢) طنطا ١٠٠ م . ب . من اي شيء يحصل سقوط الشعر

ج من ضعف بصلاته او من ناميات مرضية تفسد البصلات او تمنع تغذيتها
(١٣) ومنه هل من دواء ينمي الشعر بعد سقوطه

ج اذا سقط الشعر وكانت بصلاته لم تزل حية فكل ما يقوي الجسم يقوي الشعر ايضا والدهن بالسوائل التي تنبه الدورة الدموية كالسوائل التي فيها ذراح لا يخلو من النفع . راجعوا نبذة صغيرة نشرناها في الجزء الماضي من المقتطف في باب الاخبار العلمية على الصفحة ٧٥

(١٤) ومنه . هل الاستحمام المفيد للصحة يكون بصابون او بغيره وهل الرش (الدوش) انفع من الصب
ج الغرض الاول من الاستحمام النظافة والثاني تنبيه الدورة الدموية اما النظافة فالصابون الجيد لازم لها كما اوضحنا في الكلام على النظافة في الجزء الماضي في باب تدبير المنزل واما تنبيه الدورة الدموية فالماء وحده كاف لها والرش يفضل فيه على الصب
(١٥) ومنه . عندنا دجاجة باضت بيضة صغيرة تشبه بيض الحمام فاسبب ذلك ج يحدث ذلك غالبا في اول يرض

ما هو الدهان الذي تدهن به صحن الفخار البيضاء التي ترد من اوربا وما هي طريقة استعماله بالتفصيل وما عيار كل جزء منها
ج لا نعلم اي نوع من الدهان تريدون فان بعض هذه الصحن لا يدهن بشيء ولكنه يكتسي قشرة زجاجية بطرح الملح في الفرن الذي تشوى فيه الآنية الخزفية فيتججر الملح ويخل الى عنصريه الكلور والصوديوم . ويتحد الصوديوم بالسلكا التي في الآنية الخزفية ويتكون من ذلك قشرة زجاجية تغطي الآنية كلها . وأكثر انواع الخزف العادي تدهن على هذه الصورة . يمزج ١٦ جزءا بالوزن من غرايت كورنش (Cornish Granite)

٣٦ جزءا من الصوان و٥٣ جزءا من كربونات الرصاص و٤ اجزاء من شقف الزجاج الصواني وتكون هذه المواد المختلفة مسحوة سحقاً ناعماً جداً فتمزج بالماء حتى تصير بقوام اللبن ثم تغط الآنية الخزفية فيها وتشوى ثانية ضمن غلف مصنوعة لهذه الغاية فيذب الطلاء عليها ويصير قشرة زجاجية . وقد اثبتنا في السنين الماضية من المقتطف كلاما مسهباً في عمل الخزف وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة أخرى

غرايت كورنش (Cornish Granite) ٣٦ جزءا من الصوان و٥٣ جزءا من كربونات الرصاص و٤ اجزاء من شقف الزجاج الصواني وتكون هذه المواد المختلفة مسحوة سحقاً ناعماً جداً فتمزج بالماء حتى تصير بقوام اللبن ثم تغط الآنية الخزفية فيها وتشوى ثانية ضمن غلف مصنوعة لهذه الغاية فيذب الطلاء عليها ويصير قشرة زجاجية . وقد اثبتنا في السنين الماضية من المقتطف كلاما مسهباً في عمل الخزف وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة أخرى

(١٧) قويسنا. جرجس افندي عوض.

عندنا طفل عمره سنتان اصيب بالفتق في سرتيه فبرزت نحو قيراطين فهل له علاج غير الحزام لاتنا جربناه مدة ولم يقد شيئاً ج لاعلاج له غير الحزام لكن الحزام العادي يعسر ثبوته في مكانه فاستعملوا له

حزام Beslier وهو يلقى بالجسم

(١٨) ومنه . هل وظيفة اعضاء

التناسل معطلة في البغل كما في البغلة

ج نعم بل هي اعقم في الذكر منها في الانثى لان البغلة قد تلد وقد رأينا بغلة ولدت عند سعادتلو عمر باشا لطفي واما البغل فققيم دائماً

(١٩) شبرا الخيمة . ش. م. ١٠. رجل

اصيب بالداء الزهري منذ اربع سنوات وعولج العلاج العادي بالزئبق فظهر انه شفي منه تماماً . ثم ابتداء جسمه يضعف تدريجياً وهو الآن لا يقدر ان يمشي نصف ساعة الا ويتعب تعباً مفرطاً . وبعض الاحيان تظهر في جسمه حبوب مثل الحبوب التي ظهرت اولاً ثم لا تلبث طويلاً حتى تزول . واذا انفل من اقل شيء انفعالاً طفيفاً يحصل له دوار في رأسه ويستغنى جسمه بضع ساعات فما علاجه

ج الداء الزهري لا يشفي غالباً شفاء تاماً . وله ثلاثة ادوار تفصلها مدات طويلة من اسابيع الى سنين والدور الاول اقصر

من الثاني . والثاني اقصر من الثالث . والثالث قد يكمُن عشرين سنة ثم يظهر خصوصاً اذا لم يعالج الداء في اوله جيداً . ومن طبيعته في كل ادوارِه انه يثور مدة ثم يسكن وعلاجه في دورته الاول والثاني الزئبق شرباً او دهناً او حقناً تحت الجلد

واما في دوره الثالث فعلاجه يودور البوتاسيوم وحده او مع الزئبق خصوصاً اذا كانت اعراض هذا الدور شديدة واستعصت . وكل ذلك لا يجوز الا بارشاد الطبيب . اما الاعراض التي يشكو منها مريضكم فلا شبهة في ان لها علاقة بالداء وافضل علاج لها تكرير الدهن بالزئبق مع شرب اليودور مدة شهر او اكثر ولا بد من اخذ الاحتياطات اللازمة لوقاية الاسنان ولذلك نشير عليكم ان تعتمدوا على طبيب يعالجه (٢٠) قنا . الياس افندي ابادير . ما العلاقة في حكم الطبيعة بين لبن المرضع والحمل فان لبنها ينقطع حال حملها ثم يدرّ حال ولادتها

ج ان الدم الذي يعين على افراز اللبن وقت الرضاعة يتحول لتغذية الجنين وقت الحمل فيقل اللبن رويداً رويداً بسبب ذلك الى ان ينقطع

(٢١) ومنه . يزوى عن بعض المشايخ ان الافاعي والعقارب تنقاد الى صاغرة من غير ان تؤذيهم فما لتعليل ذلك

ج قد رأينا شيئاً يدعي انه يصفر
للإفاعي فتأتي اليه منقاداً وقد فعل ذلك
في بيتنا واخرج منه ثلاث افاع وبذلنا
الجهد حتى نكتشف طريقة اخراجه لها فلم
نستطع واخيراً دفننا اليه قدراً من
المال فاطلعنا على سر صناعته وهو انه
يقبض على الإفاعي من البرية ويخفيها في
كيس يحملهُ وإذا اراد احد تفتيش
الكيس اخرجها منه بخفة ووضعها في طيات
ثيابه وإذا خلع ثيابه ووقف عارياً كما فعل
امامنا وضعها بحيلة على كتفه تحت ثوبه ثم
ينزعها معه حالماً بنزعه ويضعها في المكان
الذي يريد اخراج الإفاعي منه بخفة غريبة.
وقد فعل ذلك امامنا مراراً وكان بتعذر
علينا ان نرى كيفية ثقله للإفاعي من مكان
الى آخر خلفه حركاته. اما القبض على
الإفاعي في البرية فسهل على من يمارسه
وخطره قليل لان السام من الإفاعي
قليل جداً بالنسبة الى غير السام. والإفاعي
السامة لا تستطيع ان تلسع الا اذا تعمدت
ذلك وتهيأت له فاذا قبض الانسان على
رأسها لم تعد تستطيع ان تلسعه. ويسهل
عليه حينئذ ان يلقيها طرف عباة ثم
ينزعها من حلقها فينزع انيابها معه ولا تعود
قادرة على اللسع. ومع ذلك فقد يُلْسَع
الخواوي ويموت. وعندنا ان جميع الحواة
يجرون هذا الجرس. وحكم العقرب حكم

الإفاعي في سهولة القبض عليها عند من
يمارس ذلك. اما مريضكم الذي سألتونا
عنه فمريضه يستدعي ان يعالجه طبيب ماهر
في معالجة الامراض العصبية معالجة قانونية
(٢٢) مصر. سيدم بك تادرس كيف
يصاب الانسان بداء الزلال وما هو علاجه
ج الزلال على نوعين عرض
ومرض. اما العرض فيرافق كثيراً من
الامراض ويزول بزوالها فيقوم علاجه
بعلاجها. واما المرض فعلة ترافق تغيراً
عضوياً في بناء الكلية وهو مرض صعب
طويل واستيفاه شرحه وعلاجه يملأ
صفحات كثيرة فسنذكره في غير هذا المكان
(٢٣) المنصورة. تادرس افندي
حبل. لبعضهم غلام له من العمر اربع سنوات
اصيب بداء الحصاة. واخرجت الحصاة
منه بعملية جراحية ولم يمض أكثر من شهر
حتى اعيدت العملية واخرجت منه حصاة
ثانية وبعد شهرين مرض فقرّر الطبيب
وجوب عملية اخرى لاجراج حصاة ثالثة.
فهل من علاج يحل محل العملية في تحليل
الحصاة فتنزل مع البول ويمنع تولدها في المستقبل
ج لا بد من اخراج الحصاة بعملية
جراحية ويجب الانتباه الى مزاج العليل
لازالة الميل الذبي فيه لتوليد الحصاة
بالعلاج وهذا منوط بالطبيب وقد ينبج
فيه فلا تعود الحصاة لتولد

اخبار واكتشافات واختراعات

الانسان حلاً تاماً ولكنه جعلها اقرب الى
الحل مما كانت اولاً

وثالثاً ان العلماء قد بحثوا كثيراً
عن طريقة لتولد بها الكهرباء من الوقود
مباشرة فاستتب لبعض الالمانيين في العام
الماضي ان يولد الكهرباء من الغاز
مباشرة وسيكون لهذا الاكتشاف شأن
عظيم في الصناعة اذا ثبت

ورابعاً اكتشف الفسيولوجيون
وظائف كثيرة للكبد والكليتين والطحال
والبنكرياس غير الوظائف المعروفة فقد
اكتشفوا مثلاً ان الكبد لا تقتصر على افراز
الصفراء بل تفعل فعل الترياق في ابطال فعل
السموم وتحلل البروتينات وتحول الادهان
وخامساً اثبت الاستاذ غستاف مان
انه يحدث تغير مادي في خلايا الاعصاب
اذا تهيجت وهذا التغير يرى بالميكروسكوب
ويصور بالفوتوغراف . وكان العلماء
يفرضون هذا التغير او يستدلون عليه
استدلالاً ولكن لم ينهياً لم ان يروه مرأى
المعين الا الآن

وسادساً بحث المستر منارد في الاشعة
المظلمة التي تصدر من القطب الكهربائي

العلم في العام الماضي
لم يكتشف العلماء في العام الماضي
مكتشفات عظيمة يشتهر العام بها ولكنهم
وسعوا نطاق العلم بنوع عام وجرى مطبقو
النظريات على العمليات في خطتهم جرياً
حقيقاً . ومما يجب ذكره من تاريخ العلم في
العام الماضي

اولاً اكتشاف الانتيكسين في دم
الخيل واستعماله لاجاً للتفريكا ذكرنا
في الجزء الماضي لكن بعض العلماء لم يزل
مرتاباً من نفعه ولا يخلو ريبهم من الفائدة
لانه يدعو الى زيادة التحقق والتثبت
وثانياً عمل المستر مكسم آلة بخارية
ثقلها ثمانون قطاراً تطير من نفسها بحركة
الاتهامع ما فيها من الوقود والادوات
والركاب . وهذا كان ينكره العلماء اولاً
ويقولون انه يستحيل ان تتولد من الجسم
الثقيل قوة ترفعه عن الارض وتطيره
في الهواء وان الطيور الكبيرة قد بلغت
الحد الاعظم الذي يبلغه ثقل الجسم ويبقى
قادراً على توليد قوة ترفعه عن الارض .
فاثبت المستر مكسم فساد هذه النظرية
بالامتحان . وذلك لم يحل مسألة طيران

مكتشفيه ولكنهما احجبا عن المناظرة وطلبا ان يُهملتا حتى يجعلا كل ما لديهما من الادلة

عنصر جديد

بينما العلماء يتذكرون في العنصر الجديد الذي اكتشفه اللورد ريلي والاستاذ رمسي اذا باعمال الجمعية الكيماوية الفرنسية وفيها ان الدكتور بيرد اكتشف عنصراً آخر جديداً ودرس كثيراً من مركباته الكيماوية . وهو من طائفة النيتروجين والفضفور اكسيده برنقالي اللون حامض الفعل يذوب في الماء ثم يرسب منه بلورات صفراء تذوب بالحرارة وتستحيل الى مسحوق اصفر ضارب الى السمرة . والنشادر يحول الحامض الى مسحوق زيتوني اللون وهو ملح نشادري يذوب في الماء ولون مذوبه زيتوني وكلوريد الباريوم والكلسيوم يتحدان به فيرسب راسب بنفسي رمادي وهو مركب منه ومن الباريوم والكلسيوم . ويتربك مع الفضة فيتكون ملح اخضر

علاج الدفتيريا

لا يزال الاطباء يبدلون الهمة في فرنسا لتكثير الانتيتكسين وارساله الى من يطلبه وقد جمع الفرنسيون ٦١١ الف فرنك لهذه الغاية واعطتهم الحكومة مئة الف فرنك . ويستخرج الانتيتكسين الآن من ١٣٦ حصاناً يعنى بها لهذه الغاية وقد

السلي وتنفذ الصفائح المعدنية الرقيقة فاثبت انها تفعل فعل النور بالالواح الفوتوغرافية ولكنها لا ترى بالعين ولا تنفذ صفائح البلور الطبيعي واذا نفذت غازاً من الغازات اضطربت كأن دقائق الغاز اجساماً جامدة تعكسها وتقرّ بها . واما النور فينفذ الغاز ولا يتأثر به

وسابعاً رصد الفلكيون ترع المريخ التي اكتشفها الفلكي شيايرلي فاثبتوا وجودها وتغيرها . وحلّل الاستاذ كبل نور المريخ بالسبكتروسكوب في مرصد لك باميركا فلم يجد فيه ما يدل على ان حول المريخ هواء كهواء الارض وان كان له هواء فهو اقل من ربع هواء الارض امتداداً . ووجد ولسن وغراي ان درجة حرارة الشمس تعدل ٦٢٠٠ ميزان سنغراد . واذا اعتُبر امتصاص هواء الارض وجلد الشمس فدرجة حرارتها نحو ٨٧٠٠ اي مضاعف حرارة القنديل الكهربائي القوسي . وعبر عطارده على وجه الشمس في العاشر من شهر نوفمبر ورصد في اماكن مختلفة وظهر كنقطة سوداء خالية من الفواشي خلاف ما رُئي قبل الآن

وثامناً ابان اللورد ريلي والاستاذ رمسي انها اكتشفا عنصراً جديداً في الهوا وكان لهذا البناء دويّ عظيم في النوادي العلمية وانبرى بعض العلماء لنقضه ومناظرة

والشعر والتدب . ولكن لا بد من الدقة
التامة في استعمال الكهرباء لئلا ينتج منها
جروح وفروح عمرة الشفاء

زلزلة صقلية

بحث الدكتور ماريو برتيا عن علة
الزلازل التي اثابت جزيرة صقلية في
اواخر الصيف الماضي فرجع ان الحزم في
بركان اتنا حاولت النفوذ من منفذ جانبي
في عرض الجبل كما نفذت سنة ١٣٢٩
فمحضت عن ذلك ولكنها زلزلت الارض
زلزلا عنيقا من شدة ضغطها . وقد وجد
الاستاذ ركوز ان عمق بؤرة الزلزلة الكبرى
من هذه الزلازل اربعة كيلومترات

ترعة السويس

نشر محل برودبنت لانتحة السنوية عما
عبر ترعة السويس من السفن سنة ١٨٩٤
ومقدار محمولها وما دفعته رسم المرور
في التركة . ويتضح من ذلك ان الممالك
التي عبرت سفنها هذه التركة في خلال
السنة الماضية هي انكلترا والمانيا وهولندا
وفرنسا وايطاليا والنمسا وتركيا وروسيا
ونروج وامريكا ومصر واسبانيا واليابان
والبرتغال وكواتامالا . وان عدد السفن
كلها ٣٢٥٢ سفينة ومن ذلك ٢٤١٢ سفينة
لانكلترا وحدها والباقي وهو ٩٤٠ سفينة
لسائر ممالك الارض ويتلو انكلترا المانيا

استخرج من حصان منها ٤٢٠ لترا من
الدم ولم يزل صحيحا معافا . وبلغ المال
المجموع في القاهرة لجلب هذا العلاج نحو
اثنى عشر الف فرنك

الكهربائية في الطب

استعملت الكهرباء في صناعة الطب
منذ سنين كثيرة لكن الاطباء كانوا يجيئون
حقيقة فعلها . اما الآن فقد ثبت انها تفعل
بالاجسام الحية كما تفعل بالمركبات الكيميائية
غير الحية فتحلل المركبات وتركب غيرها .
اي يتولد بها اكسجين وحوامض عند
القطب الايجابي وهيدروجين وقلويات
عند القطب السلبي وتجري بعض المواد
مع المجرى الكهربائي وتتركب منها مركبات
اخرى . فعند اتصال القطب الايجابي
بالعضو الحي يتولد اكسجين او حامض
يجفف مادة العضو فيزيل النزف والتقرح
والاحتقان من الجلد والغشاء المخاطي واذا
كان ذلك القطب من الحديد او النحاس
او الزنك تولدت منه املاح تدخل
الجسم وتنفعه او تضر به حسب نوعها
تنفيذ في شفاء بعض الامراض الجلدية
وقد تغور فيه وتغير لونه . وعند اتصال
القطب السلبي بتولد هيدروجين وقلويات
تلين الانسجة الحية وتصلب بعضها صابونا
فيصلح ذلك لاستئصال التآليل والخيلائن

ألمها جدًّا واخرجها بعد عشر دقائق فالتهب
جلدها التهابًا شديدًا

ووقع على يده مرة نقطة من الهواء
الذي سيَّله فخرقتها . واحتترقت من جهة
اخرى بالنار عَرَضًا فتقرَّح الحرفان معًا
اما قرحة النار فشفيت في عشرة ايام واما
قرحة البرد فمرَّ عليها ستة اشهر ولم تبرأ

آثار الانامل

ذكرنا في الجزء الاخير من المجلد
الخامس عشر من المقتطف كلامًا مسهبًا في
آثار الانامل واتخاذها دليلًا على اصحابها
وقد ثبت الآن ان ذلك كان معروفًا في بلاد
يابان للاستدلال على المجرمين اي على نفس
النحو الذي استعمله الاوريون حديثًا

بناء الارض الطبيعي

خطب الاستاذ لبلي خطبة مسبهة في
هذا الموضوع في جمعية فكتوريا الفلسفية
شرح فيها الرأي السديي وقال ان ما
ذهب اليه بعض العلماء من ان باطن
الارض مصهور يقتضي ان يكون ثخن
قشرتها ثلاثين ميلاً فقط لكن ذلك قد
نقض حديثًا وثبت ان قشرة الارض لا
يقل ثخنها عن ٧٠٠ الى ٨٠٠ ميل او ان
الارض كلها صلبة كالفلو لاذلشدة انضغاط
موادها بانجذابها نحو مركزها وبضغط
الطبقات العليا منها على السفلى

ثم فرنسا وهولندا . ومقدار ما دفعته هذه
السفن كلها رسم المرور في الترة نحو ٧٤
مليون فرنك وقد دفعت السفن الانكليزية
وحدها نحو ٥٥ مليون فرنك والباقي وهو
١٩ مليون فرنك دفعته سفن سائر البلدان .
اي لو قسمت المتاجر المازرة في ترعة السويس
الى اربعة وعشرين قهراطًا لكان للانكليز
وخدمهم نحو من ثمانية عشر قهراطًا ولسائر
الام نحو ستة قهراط

وقد زاد دخل الترة في العام الماضي
عما كان سنة ١٨٩٣ ولكنه لم يبلغ ما بلغه
سنة ١٨٩٢ وسنة ١٨٩١ واذا استثنينا
هاتين السنتين كانت الزيادة مضطردة
عامًا فعامًا تقريبًا

تأثير البرد في الانسان

ذكرنا في الجزء الاول من السنة
الماضية تجارب المسبو بكته في تحمل
الحيوانات للبرد الشديد كما شرحها في
مجمع العلوم الطبيعية بسويسرا . ولم يخطر
لنا ان ما امتحنه في الكلاب والاسماك
يمتحنه في نفسه ايضا فقد ذكر حديثًا انه
عرى ذراعهُ ووضعها في اناء هواؤه مبرّد
الى الدرجة ١٠٥ تحت الصفر فشرع اولًا
شعورًا غير مؤلم ولكن لم يلبث ان صار
مؤلماً جدًّا كأنه وخز في العظام ولم يمض
اربع دقائق حتى ازرق جلد ذراعهِ واشتد

اخبار الايام

الاخبار المصرية

جلوس المجتباب الخديوي

احتفل القطر المصري في الثامن من يناير بتذكار جلوس الجنب العالي على اربعة الخديوية المصرية فغصت سراي عابدين بجمهور المهنتين من الامراء والوزراء والرؤساء والوجهاء وكان سموه يقابلهم بالبشر والايناس

معرض التجارة في القاهرة

سعى بعض الاوربيين في انشاء معرض في القاهرة تعرض فيه البضائع الاوربية والوطنية والتركية والهندية والفارسية فانضم اليهم جماعة من كبراء الوطنيين واحتفلوا بافتتاحه في الثلاثين من ديسمبر الماضي . والغرض من هذا المعرض تسهيل سبل التجارة فعسى ان يكون منه ربح جزيل لهذا القطر

الجامع الازهر

امر الجنب الخديوي في الخامس من يناير بتشكيل مجلس لادارة الجامع الازهر بفوض اليه النظر في ترتيب قواعد التدريس وانتظام الاروقة ومرتبتها ودرجات العلماء ومقرراتهم ونحو ذلك ثمأ ياول الى ارتقاء الجامع ودوام نجاحه . واعضاء هذا المجلس هم حضرات الاساتذة الافاضل الشيخ سليم

البشري شيخ السادة المالكية والشيخ عبد الرحمن الشريفي من اكابر علماء السادة الشافعية والشيخ يوسف الحنبلي شيخ السادة الحنابلة والشيخ محمد عبده القاضي بالحاكم الاهلية والشيخ عبد الكريم سلمان وكيل ادارة قلم المطبوعات

مشاهير السياح

كثر السياح هذا العام وفي جملتهم كثيرون من مشاهير الرجال والنساء كالدون كارلس المطالب بسرير مملكة اسبانيا مع قرينته وكريمته وهو الذي دارت بسببه رحي الحرب الاهلية في اسبانيا ايام الجمهورية الاخيرة فيها وفي اوائل عهد الملك الحالي الفونس الثاني عشر . ومسز بالمر الاميركية التي انشأت معرض النساء في معرض شيكاغو العام وانشأت جمعيات كثيرة في اوربا واميركا لرفع شأن المرأة . والاستاذ سايس والاستاذ بيري وغيرهما من كبار علماء الآثار المصرية . ومسز لويس ومسز جيسن اللتين اطلعتا على الكتب القديمة في مكتبة ديرسينا واتينا على ذكر كتبهما في الجزء الاخير من المقتطف وقد ذهبتا في الثلاثين من يناير الى ديرطورسينا لاستئناف البحث في ما حواه من الكنوز العلمية والتاريخية

ترقيات جديدة

صدرت الارادة الخديوية بمنح رتبة الميرميران الرفيعة لسعادة امين باشا فكري محافظ الاسكندرية وسعادة مصطفى باشا البغدادي مدير الشرقية وبتعيين سعادة الرياضي الشهير ادريس بك راغب مديراً للقلوبية فنهنتهم بذلك خالص التهئة

المجالس البلدية

رأت الحكومة المصرية ان تعمم المجالس البلدية في بنادر هذا القطر فاقرت نظارة الداخلية على انشاءها في بنها وشبين الكوم وزفي وبني سويف والمثيا وقنا

موسم القطن

يبحث الحكومة عن مساحة الارض التي زرعت قطناً في العام الماضي فوجدتها نحو مليون فدان . والمرجح ان موسم القطن سيبلغ اربعة ملايين و ٧٥٠ الف قنطار

الترامواي الكهربائي

امضت الحكومة شروطها مع الشركة البلجيكية التي تعهدت بانشاء الترامواي الكهربائي في العاصمة . والمتنظر ان تشرع في انشاءه قريباً فيكون لاهل القاهرة ما يندر وجوده في عواصم اوربا

لجنة الرفق بالمحيوان

انشأ بعض الفضلاء لجنة في القاهرة والاسكندرية للرفق بالحيوانات المريضة التي يقسو عليها اصحابها . وقد جاد الجناب

الخديوي ونظاره وكبار رجال حكومته وكثيرون من الامراء والوجهاء بالمال لتعزيد هذه الجمعية وتعميم فوائدها ديون الاهالي

احصيت ديون الاهالي في القطر المصري فوجدت نحو سبعة ملايين ونصف من الجنيهات

البرد في القاهرة

مر على القاهرة في الاسبوع الاول من هذا العام ثلاثة ايام كايام برد العجوز ففي ليل الخامس منه بلغت حرارة الهواء درجة واربعة اعشار الدرجة فقط بميزان سنغراد وفي الليلة التالية هبطت الحرارة الى الصفر او الى ما تحته واصبح الناس يرون الجمد على وجه الماء في ضواحي القاهرة كالواح الزجاج . وفي الليلة التي بعدها بلغت الحرارة درجة واحدة فقط . اما في الاسكندرية فلم تهبط الحرارة الا الى الدرجة السابعة وذلك في الخامس من الشهر الماضي

حصة لعائبة

اخرج الدكتور محمد دري بك الجراح الشهير حصة لعائبة من حلق رجل وزنها ٢٥ غراماً ويقال انها اكبر حصة لعائبة اُخرجت حتى الآن . ولم يحصل للعصاب نقيح ولا التهاب بل عاد بتكلم ويزدد الطعام وكان ذلك عسراً عليه لكبر الحصة

الاخبار الاجنبية

الحرب في الصين

لا تزال نيران الحرب تتأجج في بلاد الصين ولكنها صارت سجالاً بعد ان كان النصر معقوداً دائماً لليابان . والمتبادر الى الاذهان ان اليابان فتحت هذه الحرب على الصين فجأة واخذتها على غرة ولكن قد ثبت اليوم من نشر بعض التقارير الصينية الرسمية في جريدة التيمس ان الصينيين كانوا يوجسون خيفة من اليابانيين وان بعض وزراءهم كان يشهد بالتأهب لهم ومحاربتهم منذ سنة ١٨٨٢ حتى ان من يقرأ ما كتبه وزيرهم لي هنغ تشنغ الذي اثبتنا ترجمته في الجزء الماضي من المقتطف يعجب بطول باعه في السياسة وبعد نظره في العواقب وحسن زكائه وفراسته كان حجب الغيب قد ازيلت من امام عينيه فرأى الحوادث قبل زمانها وحذر دولته منها قبل وقوعها لكن لم ينفع الحذر لأن الحكومة لم تعمل برأيه

الحرب في الحبشة

نشرت الحرب بين الابطاليين والاحباش في بلاد التجارة وانتصر الابطاليون دفعتين دفعة في كوانيت واخرى في سنفي على خمسين ميلاً من مدينة عدوة

من اشهر مدن التجارة وهزموا منقشاه امير تلك البلاد ومزقوا شمله تمزيقاً وذلك في اواسط يناير وبات كثيرون من مشايخ التجارة يطلبون الخضوع لابطاليا والانتفاء اليها فقررت حكومة ايطاليا في الثامن والعشرين من يناير بسط الحماية على القبائل الضاربة على حدود مستعمرة البحر الاحمر وارسل الامداد الى تلك الجهات

الحكومة الفرنسية

استعفت الوزارة الفرنسية في الخامس عشر من يناير ثم استعفى رئيس الجمهورية المسيو كزمير بره فاجتمع مجلس النواب ومجلس الشيوخ في فرساليا وانتخبوا المسيو فلكن فور رئيساً للجمهورية وهو في الاصل دباغ لكنه ارتقى بجدوه وسعيه حتى صار رئيساً لمحل تجاري في هافر وانتخب نائباً في مجلس النواب سنة ١٨٨١ ونولى وكالة نظارة المستعمرات ثلاث مرات ثم عين وكيلاً لمجلس النواب ثم ناظرًا للبحرية وهو اليوم رئيس الجمهورية الفرنسية . وتألفت الوزارة الجديدة في ٢٧ يناير برئاسة المسيو ريبو فهو للرئاسة وللعالية والمسيو هانوتو للخارجية والمسيو ليخ للداخلية والمسيو شوتان لنظارة المستعمرات والمسيو تراريو للبحرية والمسيو زرلندن للحرية

اللورد رندلف تشرشل

نعى البرق اللورد رندلف تشرشل في الرابع والعشرين من يناير وهو الثالث من ابناء دوق ملبرو ولد في ١٣ فبراير سنة ١٨٤٩ ودرس في مدرسة اترف ومدرسة أكسفورد الجامعة وانتظم في سلك رجال السياسة واشتهر بين زعماء المحافظين بمقاومة المستر غلادستون وعينَ وزيراً للهند في وزارة اللورد سالسبري الاولى فضمت بلاد برما الى الساطنة الانكليزية في وزارته ثم عينَ وزيراً للمالية في النصف الاخير من سنة ١٨٨٦ ورئيساً لحزبه في مجلس النواب لكنه استعفى بفترة ولبث من زعماء المحافظين الى حين وفاته

ده جيس

ونعى ايضاً المسيو ده جيس وزير روسيا في السابع والعشرين من يناير وهو في الخامسة والسبعين من عمره وقد تقلب في كثير من المناصب السياسية منذ كان فتى في الثامنة عشرة الى ان صار وزيراً للخارجية سنة ١٨٨٢ وكان اكبر عضد لمولاه القيصر اسكندر الثالث في ما يؤول الى تقدم روسيا واعلاء شأنها

ترعة نيكارغوى

صادق مجلس الشيوخ في اميركا على لائحة تضمن بها الولايات المتحدة الاميركية

سبعين مليوناً من الريالات لانشاء ترعة في نيكارغوى تصل الاوقيانوس الاتلنطي بالاوقيانوس الباسيفيكي بدل ترعة بناما. والمرجح ان فتح هذه الترعة يسر من فتح ترعة بناما وان الاميركيين لا يرجعون عنها خاسرين

الثورى في سيام

امر ملك سيام بتأليف مجلس شورى في بلاده وسيؤلف من الوزراء واثنى عشر رجلاً من الاعيان وله ان يسن القوانين وينفذها بعد مصادقة الملك عليها واذا غاب الملك او مرض فللمجلس ان ينفذ القوانين التي يسنها اذا صادق عليها ثلثا اعضائه

وزارة اليونان

استعفت وزارة اليونان في ٢٢ يناير فالف المسيو نقولا ديلي بني وزارة جديدة وقد كان سفيراً لليونان في باريس

روسيا وانكلترا وفرنسا

حلت مسائل الخلاف بين روسيا وانكلترا في اواسط اسيا وبين انكلترا وفرنسا في افريقية وكل ذلك مما يؤيد دوام السلم في اوربا

ضاق هذا الجزء عن نشر ما جمعه من آراء العلماء ومنشرها في الجزء التالي مع ما نقف عليه من آرائهم هذا الشهر

المقطف

الجزء الثالث من السنة التاسعة عشرة

١ مارس (اذار) سنة ١٨٩٥ الموافق ٥ رمضان سنة ١٣١٢

العادات وملاساتها

ما هذا النظام البديع في تعاقب الليل والنهار . وما السرُّ في سير الكواكب ونوالي
الفصول ونتاجع الاحداث . والتزام الجمار خطة واحدة في الجذب والتركيب . والنبات
والحيوان اسلوباً ثابتاً في النمو والتوليد . أرأت هذه الموجودات سُبُلها مَهْدَةً من اول
عهدنا فجرت فيها على سَنَن واحد ام رأت فيها العقاب فمهدتها والصعاب فسَهَلتها وزاولت
ما سَخَّرَتْ لَهُ فَذَلَّلَتْهُ واعنادت ما شَقَّ عَلَيْهَا فَالْفَتْنُ وصار لها عادة وديناً . وهل
يُطَلَّق على الانسان ما عليها يُطَلَّق او هو من حَكَم العادات حَرِّ مطلق . تلك مسائل
يطول البحث فيها فتقتصر منها على فعل العادات بالانسان وتأثيرها فيه خَلَقًا وخلقًا
وعقلًا وادبًا معتمدين في كثير مما نذكره على مقالة حديثة للدكتور شوفيلد رئيس
مجمع التربية في البلاد الانكليزية وعلى ما اثبتته الدكتور كرينتر والامستاد سُلبي وغيرهما
من كبار المحققين فنقول

حقيقة العادة — يراد بالعادة كل فعل او فكر او شعور أُعيد تكراراً حتى لم يُعد
فعله يُقتضي من التفكير والارادة قدر ما اقتضاه اولاً . والعادة اذا تمكَّنت من صاحبها
صارت ملكة بل غريزة بل خلقاً حتى قيل اتنا نزرع الافعال فنحصد العادات ونزرع
العادات فنحصد الاخلاق وان العادة ذاكرة طبيعية والذاكرة عادة عقلية

قوة العادة — العادات اقل تمكُّناً من الفرائز والطباع ولكنها ليست مما يسهل

نزعهُ او تغييرهُ . وسبب ذلك ان المراكز العصبية الَّتِي تتنوع بفعل العادة كما سيبي في بشق
عليها ان تتحول عن الخططة الجديدة الَّتِي اتبعتها

لكن العادات ليست على درجة واحدة من القوة والتمكُن بل تختلف كثيرا بحسب
مزاوتها زمانا طويلا او قصيرا والجري على خطة واحدة فيها او على خطط متنوعة
وبحسب كونها اعنيدت في الصغر والطباع غضة سهلة الاتقياد او في الكبر بعد ان كل
نمو الدماغ ولم تعد تعمل به العوامل

كيفية حدوث العادة — لا يخفى ان الدماغ مقر العادات والاخلاق والطباع
والقوى العقلية اجمع . ودماغ الطفل اشبه شيء بساحة فسيحة فيها آثار طرق كثيرة .
والعادة اما ان تخطط طريقا جديدا فيها او تسير في طريق قديم . فان نجت من التربية
والتهديب فالغالب ان طريقها يكون جديدا وان نجت من الوراثة الطبيعية فطريقها من
الطرق القديمة الباقية آثارها في الدماغ . ولا بد من مشاركة الارادة في الحالين اي
ان اول فعل يفعل الانسان من الافعال الممهدة للعادة يكون بارادته ثم يكرر هذا الفعل
مرة بعد أخرى حتى يهد له طريق بين دقائق الدماغ واعصابه . وقد اوضح الدكتور
فoster الفسيولوجي ذلك بقوله ” ان الارادة تخطط اولاً على غير هدى بين شبك
الاعصاب الى ان تمهد لنفسها سبيلا فاذا تم لها ذلك سهل على اخضع مؤثر ان يدفع
القوة العصبية في ذلك السبيل فتسير فيه لا لأن العقل يقودها فيه حينئذ بل لانها
طرقته فصار اقل الطرق مقاومة لسيرها “

ولا بد من اعتبار بعض الامور الاساسية في تكون العادات منها ان الفعل الذي
يراد ان يصير عادة او ملكة في النفس يجب ان يتبع على اسلوب واحد يوما بعد يوم
ولا يخالف اسلوبه ولو يوما واحدا . ومنها ان هذا الاسلوب يجب ان يكون تاما لا
تغير فيه ولا اضطراب . ولهذا الامر شأن كبير في تربية الصغار وتعليمهم بل في
تربية الرضع لان راحة الرضيع وراحة مرضعه تتوقفان على تعويده ان ينام ويستيقظ
ويوضع ويكف عن الرضاعة في ساعات ودقائق معلومة فاذا جريت به على اسلوب واحد
تماما يوما بعد يوم اعتاد هذا الاسلوب فصار ملكة فيه . وجملة القول ان النجاح في تربية
الاطفال وتهديبهم وتعليمهم يتوقف على مراعاة هذين الشرطين

ومنها ان الفعل الذي يكرره الصغير يغلب ان يصير عادة فيه ومن ذلك استعمال

السباب والشتائم ونقطيب الوجه وتحريك الشفتين والوجنتين والعينين والحاجبين على صور شتى اظهاراً للتهكم او للغيظ . ويسرع تمكن العادات من ضعف العقول والمصابين بالبله . ذكرت من مرتينو الكاتبة الشهيدة ان ابله قَلِمَتْ اظافره ذات يوم الساعة الحادية عشرة والدقيقة العاشرة صباحاً فاقى في تلك الساعة عينها في اليوم التالي لكي تُقَلِّمَ اظافره ايضاً مع انه لم يكن يميز الوقت ولا يعرف ان يقرأه على وجه الساعة لو رآها . فلا بد من شيء في دماغه دفعه الى ذلك بعد مضي اربع وعشرين ساعة تماماً وهو لا يدري

ثم ان السبل الدماغية الجديدة التي تجري فيها الاعمال لتسهل من نفسها لتلك الاعمال . فاذا مارس المتعلم عملاً في المساء يجد ذلك العمل نفسه اسهل عليه في الصباح التالي كما كان في المساء مع انه لم يزاوله مدة الليل . واذا مارسه يوم السبت مثلاً ثم استراح يوم الاحد وعاوده الاثنين وجدّه اسهل مراساً كما كان يوم السبت . وفي هذا المعنى يقول الالمانيون ان الانسان يتعلم السباحة في الشتاء اي حين لا يستطيع ممارستها كان اعصابه تمارسها حينئذٍ وهو لا يدري

نتائج العادات — اذا تمكّنت العادة من النفس وصارت ملكة فيها لم يعد للارادة فائدة من تسلطها عليها بل يكون لتسلطها ضرر بدلاً من النفع . مثال ذلك ان من يعتاد حسن الخط او العزف او الرقص يصير يفعل ذلك بلا تفكير ولا روية واذا فكر في ما يفعل بطور فعله ولم يعد صالحاً . ثم انه لا يعود يجد مشقة من العمل الذي يصير عمله ملكة فيه كما كان يجد اولاً مثال ذلك ان من يتعلم اللعب على البيانو لا يكتفي بتحريك يديه في اول الامر بل يحرك رجله ورأسه ولسانه وبدنه كله كأن عقله يستجد بكل اعضائه لتحريك انامله ويتعب من ذلك تعباً شديداً جسدياً وعقلياً ثم اذا مرن على اللعب واعادته جيداً وصار ملكة فيه اكتفى بتحريك يديه ورسغيهما ولم يعد يشغل عقله بذلك بل قد يلعب لعباً متقناً وعقله يشتغل في مواضع أخرى . ولذلك فن العادة اقنصاد عظيم في القوة جسدية كانت او عقلية

زمان تمكن العادات — الصغر اصلح زمان لتكن العادات من النفس كما تقدم وهو من الولادة الى السنة الخامسة عشرة من العمر . واثبت العادات ما تمكن من صاحبه وهو طفل او ولد صغير . وكما ينسى الانسان في كهولته ما حفظه وهو شاب وبذكر

ما حفظه وهو فتى صغير كذلك نزول منه العادات التي اعتادها كبيراً قبل العادات التي اعتادها صغيراً لان العادة نوع من الذاكرة . ومتى بلغ الانسان الثلاثين او الاربعين من عمره عسر عليه ان يعاد عادات جديدة او ان يترك عادات قديمة

العادات الجسدية — العادات على انواع جسدية وعقلية وادبية . فالجسدية إما افعال قديمة طبيعية تغيرت بحكم التكرار او افعال جديدة مكتسبة . ومن الاول هضم الاطعمة العسرة المهضم وادمان المسكرات والبكاء لاقل سبب والقبو من رؤية بعض الاطعمة . فان المهضم والشرب والبكاء والتي افعال طبيعية اعتادتها الاعضاء القائمة بها من قديم الزمان ولكن المبالغة فيها الى هذا الحد حتى تصير المعدة تهضم ما لا تهضمه عادة والغم يسبق ما يعاف كثرتة والعين تدمع لاقل سبب والنفس تجيش من رؤية الطعام كل ذلك عادات جديدة اعتادها البدن بالتكرار . اما العادات الجسدية الجديدة فلا ضابط لها لكثرتها وهي تشمل كل ما يميز الانسان نفسه عليه من الاعمال

ثم ان جميع الحركات الجسدية التي لا بد منها في مختلف الاعمال اساسها الاول العادات الجسدية وذلك واضح في الحركات التي لا سلطة للارادة عليها كحركة المعدة في المهضم والكبد في افراز الصفراء والقلب في دفع الدم . اما الحركات الارادية فظاهر الامر انها خاضعة للارادة لا للعادة والحقيقة ان الفعل الاكبر فيها هو للعادة لا للارادة . مثال ذلك ان الانسان يحرك يده اليمنى وهو يمشي مع رجله اليسرى ويده اليسرى مع رجله اليمنى فاذا اراد عكس ذلك وجد مشقة عظيمة . واللعب على العود والقيثارة ونحوها من المعازف متوقف على حركات اليد والاصابع وهذه الحركات ارادية في ظاهر الامر ولكن ما من احد يستطيعها بمجرد فعل الارادة . وكذلك السباحة والزلق على الجليد بالمزلق واللعب بالكرة والصولجان وصيد الطيور بالبندق وما اشبه من الاعمال التي تقتضي مهارة وحدقا فان الارادة تعبد وقت تعلمها ولكنها تقف عند هذا الحد ثم يصير الموهل على العادة وحدها واذا اعترضت الارادة في طريقها فاعتراضها للضرر لا للنفع . ولا يناهز الانسان الاربعين حتى يصير معظم اعماله بحكم العادة من غير تفكير ولا روية . ومن كان في ريب من ذلك فليجاول ان يغسل يديه ووجهه ويلبس ثيابه على غير الاسلوب الذي اعتاده فانه يجد في ذلك مشقة لم تخطر على باله . وهو لا يعلم كيف يحرك قطعة الصابون بيديه وقت غسلها ولكن يديه تعلمان ذلك وتعلمانه

على اتمّ المراد . ولا يعلم ايّ يد تدخل في الثوب اولاً ولكن يديه تعلمان ذلك وتفعلاونه بلا مشقة

ويظهر تأثير العادة الجسدية على اوضحه في تنظيم الجنود فان تمرينهم على الحركات العسكرية يوماً بعد يوم يجعلهم كالآلات الصماء الخالية من كل ارادة . ذكر الاستاذ هكسلي ان الجندي اذا كان سائراً في طريقه ويديه طعامه الذي هو عنده في المقام الاول بعد حياته وسمع ضابطه يقول كلمة الوقوف وقع الطعام من يديه ووقف كالصنم ويده على فخذه

العادات العقلية — قد يؤثر التكرار في قوى العقل حتى نمتلكها العادات كما نمتلك حركات الجسد . ومن ثم كان للتعليم في الصغر اكبر نفع في تقوية العقل وتهذيبه . ويقال ان قوى الانتباه والبحث والتحقيق والتدقيق تنمو في الطفل وتصير ملكة فيه قبل ان يبلغ العاشرة من العمر اذا رُبي التربية اللازمة لذلك

العادات الادبية — اذا اردت ان تغرس في نفس الولد خلقاً اديباً فاضلاً اي منقبة من المناقب فعليك ان تعوديه اياها في الصغر حتى يصير فيه عادة . وان اصبحت وامسيت وانت توصيه ان لا يكذب وتتلو عليه الاوامر والنواهي والامثال والحكم لا يستفيد شيئاً ولا يتمكن منه ملكة الصدق ما لم تعوديه الصدق تعوداً بأن تجعله يصف لك ما رآه ويذكر ما سمعه كأنه مصوّر لا يقصد الا ان تكون صورته مطابقة للواقع فان واظب على ذلك صار الصدق عادة له وملكة في نفسه من غير نظر الى ماله من الفضل الادبي . وقس على ذلك بقية الاخلاق الادبية كالحزم والشهامة والشجاعة والطاعة والنجدة والمروءة فانها كلها تقوى وترسخ في النفس بالتعود والممارسة . واذا رسخت فيها تعذر نزاعها منها بعد ذلك ولا بد من ترسيخها في الصغر قبل ان يتمكن عادات السوء من النفس وما احسن ما قيل اطبع الطين ما دام رطباً واعديل العود ما دام لدناً . قال بعضهم وان من ادبته في الصبا كالعود يسقى الماء في غرسه

وقال الآخر

وانما مثلُ الآدابِ تجمعها في عنفوان الصبا كالنقش في الحجر
هذا ما اردنا اثباته الآن وسيأتي الكلام على فوائد العادات ومضارها في الجزء التالي



القيصر اسكندر الثالث

(تابع ما قبله)

ختمنا الكلام في الجزء الماضي بما ذكره الثقات من اسباب مرض القيصر ووفاته لكن جريدة السكولا الايطالية زعمت انه مات مسموماً وان المرض الذي اصابه انما هو نتيجة السم الذي دسه له النهلست في الطعام وقت حادثة بوركي . والظاهر ان مصدر هذا الزعم نهلسني وقد هزأ طبيب القيصر الاخير الدكتور ليدن بهذه الاشاعة وقال ان القيصر كان عالماً منذ زمان انه لا يعيش وكان يتحمل ما يتنابه من الالوجاع وهو صابر . وقد بقي يهتم بشؤون المملكة الى الساعة الاخيرة ووقع على بعض الاوامر قبل وفاته بساعات قليلة . وقد ذكر ذلك بالاسهاب في المقطم الصادر في ١٥ نوفمبر . ” ونشرت جريدة الغلوى الفرنسية انه سأل ولي عهده قبل وفاته بأربعة ايام عما اذا كان قد اعد المشور الذي سينشره على الامة الروسية عند ارتقائه سرير الملك فتردد ولي العهد عن الجواب مدة ثم اجاب نعم اعدته فاضطره ان يطلعه عليه وزاد عليه عبارتين احدهما تتعلق بحفظ جانب السلم الذي لم يتكدر صفاءه طول مدة ملكه . وخاطب ابنه عند ذلك قائلاً هذا هو عنوان مجدي فالآن قد اصبح منشورك تاماً وافياً وقد احسنت لانك لم تتعرض في هذا المنشور لذكر شيء مما تستطيع ان تمنحه لامتك اذ ينبغي ان تعطى الحرية للامة شيئاً فشيئاً على قدر احتياجها اليها “ . وقد ذكر ذلك في المقطم الصادر في ١٧ نوفمبر

وكان لنعيه وقع آلم في جميع الممالك والبلدان فانها لت رسائل التعزية على زوجته وابنه القيصر نقولا الثاني من الملوك والعطاء في كل الاقطار والامصار وعُرضت جثته باحفال عظيم في كنيسة ليفاديا في بلاد القرم حيث اسلم انقاسه ثم نقلت الى مدينة موسكو ومنها الى بطرسبرج مسافة الف وخمس مئة ميل وأقيمت الصلوات ووزعت الاطعمة في جميع الاماكن التي وقفت فيها . وبلغت مدينة بطرسبرج في الثاني عشر من نوفمبر وكانت شوارعها مكسوة بالسواد فعُرضت في كنيسة قلعتها ستة ايام لكي يشاهدها جمهور المعزين على اختلاف طبقاتهم ويودعوها الوداع الاخير . وكانت جدران الكنيسة واعمدتها مغطاة بالاكاييل بل كانت الاكاييل مرصوفة في ارضها كالروابي

وأكثرها من الفضة الخالصة وبعضها من الذهب الابريز. وفي صبيحة اليوم التاسع عشر من شهر نوفمبر غصت الكنيسة بعظاء الامة الروسية ووكلاء الدول الاجنبية وفي الساعة الحادية عشرة دخل القيصر نقولا زامه وسائر الاسرة القيصرية والملوك والامراء الذين وفدوا لهذا الاحتفال وبينهم ملك الدنمرك وملك اليونان وملك السرب وغرندوق هس ودوق كوبرج والبرنس اوف وبلس وابنه دوق يورك وغيرهم من الامراء. ولما اتم رؤساء الكهنة صلاة الجنازة تقدم القيصر واخوه الاصغر واعامه وحملوا النعش الى القبر وهو في الكنيسة نفسها. وافيت صلاة الجنازة عن نفس القيصر في جميع العواصم وحضرها الملوك والعظاء وكلهم كاسف البال

” ولا غرو فهو القيصر العظيم الذي تولى الاريكة الروسية مدة ثلاث عشرة سنة او تزيد فخب رعيته اليه بما مهد لها من اسباب الامن والرفاهة وبسطة العيش واستمال سائر الدول الاوربية بما اظهره من ميله الى السلم ورغبته الشديدة في اعلاء معاملهم وتشديد دعائهم. وهذا ما دعا اللورد روزبري وزير انكلترا ان يقارن بينه وبين نپوليون الاول ويولبوس قيصر ويلقبه ببطل السلم المحرّب وعذيقه المرجّب “

وقد اثبتنا في المقطع مقالة مسهبه في اوصافه ومناقبه يوم ورد نفيه الى القطر المصري قلنا فيها ما يأتي ” عرف القيصر اسكندر الثالث بخصائص ومزايا هي زينة الملوك وحليتهم التي ينبغي ان يتحلوا بها. فهو مشهور بالقوى وقوة الايمان بحيث لا تحدث حادثه من حوادث هذا الكون الا ويرى فيها سرًا من اسرار العناية الالهية ويقال ان معيشته في بيته تشبه معيشة رجل من رجال الدين. وقد عرف ايضا بالدأب والاجتهاد فكان ينهض من فراشه في الساعة السابعة صباحًا على كون معظم الاشراف في روسيا ينهضون غالبًا قبل الظهر وبعضهم ينام الى ما بعد الظهر. ومتى نهض من نومه خرج الى حديقة قصره فيطوف بها هنيهة ثم يعود فيتناول شيئًا من الطعام ويشرع في اعماله. واول ما يبدأ به ترويض بدنه بالاعمال التي تستدعي قوة العضل كقطع الاشجار وجرف الثلج والصيد والقنص وغير ذلك. فهو يشبه المستر غلاستون من هذا القبيل. وقد بلغ من شدة كلفه بهذه الامور انه امر ان يتركوا له بعض الاروقة في قصر غتشنا ليحرف الثلج منها يده في اوقات الشتاء وكان اولاده يعاونونه على ذلك وهم فرحون مبتهجون فاذا فرغ من ترويض بدنه جلس ازاء مكتبه واخذ في القراءة والتوقيع على الاوراق وكان يقرأ كل شيء مدققًا فيه شأن اليقظ الساهر على مصالح رعيته ومتى فرغ

من القراءة علق ما يخطر له من الآراء والافكار على الهوامش غير متحاشٍ اظهار مواضع الخطأ والانتقاد متى رأى حاجة الى ذلك . ولا يترك اشغاله الا عند الساعة الاولى بعد الظهر فيذهب لتناول الغداء ثم يخرج للترهه في حديقة القصر مع البعض من اهل بيته او كبار قواده ويعود فيقرأ جريدتين من الجرائد الروسية تطبعان على ورق خاص لطالعهما . ثم يتلون على مسامعه خلاصة الجرائد الروسية وغيرها حتى اذا فرغ من ذلك جلس يسمع حديث نديمه وما يقصه عليه من نوادر الفكاهات وغرائب الاخبار والاحوال . ثم يتفرغ لمواجهة وزراءه وقد عين لكل منهم يوماً خاصاً يواجهه فيه ويسمع ما ينهيه الى مسامعه من متفرقات المسائل والشؤون ويعود فيوقع على الاوراق ويتعشى في الساعة الثامنة مساءً ثم يتناول الشاي ويذهب الى حيث جلالة القيصرية . والغالب انه يذهب اليها بلباس الصيد مدة اقامته في قصر غشتينا وعذره في ذلك انه مقيم في الخلاه . وقد كان يحب المعيشة في الخلاه كثيراً وكان يقول حبذا لو أُتيح لي ان ادفن في الخلاه وان اعيش براحة وسلام في مزارعي وحقولي

” وكان من المشهورين بقوة الفضل وشدة البأس . يحكى عنه انه كان يلوي قضيباً من الحديد على ركبته ويدفع الباب بكتفه فيخلعه ويأخذ الريال بين اصابعه فيلوي به ويجعل منه قمحاً يضع فيه زهرة ثم يقدمه الى من حوله من نساء قصره ضاحكاً متهالاً كأنه فعل امراً من ايسر الامور واخفها كلفة وعناء . وكان يأخذ اوراق اللعب رزمة واحدة ويثنى يده ويمزقها ارباً . هذا ما كان من امر قوته البدنية مما اشتهر امره وسار في الخافقين ذكره . على انه معاً اشتهر به من قوة البأس وشدة المراس كان يعد حمل القيصرية وقرأ ثقيلاً عليه وكان يفضل الاهتمام بشؤون اهل بيته وذويه على عزة الملك وأهله . ويروى عنه انه لما توفي ابوه وابلغوه ان الملك صار اليه اطرق في الارض ثم قال ان اخنياري من بين جميع الروسيين لتولي اريكة القيصرية الروسية لا يخلو من القساوة . ولو لم يكن يعتقد ان قبضه على زمام الملك انما هو ضربة لازب عليه بل هو واجب يطالبه به ضميره لترك التاج وشأنه ولم يحفل بما هنالك من الجاه ورفعة الشأن

” وكان شديد التمسك بقوله اذا وعد انجز . واشتهر بالاستقامة والصدق . يروى ان بعض رجاله عرض عليه يوماً اسم رجل قال انه اصلح للوزارة من سواه وبالغ في وصف ذكائه ومهارته فبسم القيصر وقال ان قليلاً من الاستقامة خير لنا واصون لمصلحتنا من كل هذا الذكاء والمهارة فنحن في حاجة الى المستقيمين الصادقين لا الى الاذكياء البارعين

”وما يروى عنه ايضاً انه كان يحب زوجته واولاده حباً شديداً وكان يُسرُّ بملاعبة اولاده الى درجة تفوق الوصف حتى كان يقضي ساعاتٍ مع ابنته الغردوقة كسينيا في احد قصوره وما يلعبان ويمرحان والسرور والنشاط مثل جوارحهما . وما يدل على حبه لرعيته ولا سيما الفقراء منهم انه كان جالساً ذات يوم مع البعض من رجاله فعرضوا عليه ان يلقبوه بالقيصر العادل فقال بل انني قيصر الفلاحين وسأبقى كذلك الى ما شاء الله وهذا احسن لقب تلقبوني به . وانه ما من احد ادرك كنه الاشتراكية وحقيقة معناها فيما اعلم الا اثنان اولهما الملك هنري الرابع الذي كان يهتم بشؤون الفلاحين من رعاياه . والثاني انا فيما اظن . لان جلّ منيتي وغاية قصدي ان لا اترك الفلاحين من ريعتي يموتون جوعاً“ انتهى عن المقطم الصادر في ٢ نوفمبر سنة ١٨٩٤

ومع هذه المناقب الرائعة بقيت جرائد اوربا تنكّر فضله وتصدّق بما يروى عن بلاد الروس من المنكرات الى ان زاره احد كتاب الانكليز في قصر غشنينا وحادثه مدة طويلة ووقف على آرائه ومقاصده واذاعها في الخافقين فازاح ستار الاوهام عن البصائر واعترف كبار الكتاب كما اعترف كبار الملوك والوزراء بانه قيصر السلم الذي ييدم ميزان السياسة الاوربية . وان اقصى مناه على ما قاله احد وزرائه لا ان يكون ملكاً عظيماً بل ان يكون ملكاً على امة عظيمة وان يسلم ملكه من التلطيخ باوضار الحروب . ولقد نال ما تمنى فكان مليونان من شاكي السلاح طوع امره مدة اربع عشرة سنة ولم يطلق واحد منهم رصاصة قصد العداء في كل بلاد الروس الوسيعة لا جبناً ولا اجماماً بل تجنباً لما لا فائدة منه فانه كان يقول اذا اراد الله ان نقوض اركان السلم وتدور رصى الحرب فاني اخوض عجاجها غير هيّاب ”وما انا بالنابي الحفيظة في الوغي“

”ولكنني ماضي العزيمة مقدّم على غمرات الحادث المتفان“

واهتم في اخريات ايامه بما سعى اليه بعض الفضلاء حديثاً وهو تقليل الجيوش المنظمة حتى تقلّ نفقاتها عن كاهل الامم ولا يبقى السلم شديد الوطأة على مريديه كما هو الآن ولكن نشبت الحرب بين الصين واليابان في غضون ذلك فرأى ان الزمان لم يحن لتحقيق هذه الاماني

وخير ما نختم به هذه السطور قول اللورد روزبري وزير انكلترا الاول فيه قبيل وفاته وهو ”ان جميع الامم رأت فيه ملكاً شعار ملكه وحقيقة خلقه احترام الحق

والسلم . نعم انه لا يُعَدُّ من جملة الفاتحين الذين ربما علّق التاريخ عليهم شأنًا أكثر ممّا يستحقّون ولكن اذا كان للسلم ابطال لهم من السمعة والشهرة ما يعادل سمعة ابطال الحرب وشهرتهم فليقصر روسيا المجد الباذخ في التاريخ من حيث كونه بطل السلم ما يماثل مجد يوليوس قيصر ونبوليون بوناپرت الفاتحين“



عمر الارض

ذكرنا في الصفحة ٨٠٠ من المجلد السادس عشر من المقتطف ” ان اللورد كلفن العالم الشهير اثبت ان ازدياد حرارة الارض بالاقتراب نحو مركزها وإشعاع الحرارة منها يدلّان دلالة قاطعة على ان لِدَمَها حدًا محدودًا ووجد بالحساب انها لم تجمد منذ اقل من عشرين مليون سنة ولا منذ أكثر من اربع مئة مليون سنة “. وقد ورد هذا القول هناك في خطبة السر ارتشبلد غيكي الجيولوجي الشهير لمّا رأس المجمع البريطاني سنة ١٨٩٢ . الآن الخطيب استقلّ هذه السنين وقدّر عمر طبقات الارض بثلاثة وسبعين مليون سنة الى ستمئة وسبعين مليون سنة ورجح العدد الثاني كما يظهر بالمراجعة بناء على ان المرتفع من وجه الارض ينخفض في بعض الاماكن جزءًا من ٧٣٠ جزءًا من القدم في السنة بفعل المياه ولا ينخفض في غيرها الا جزءًا من ٦٨٠٠ جزء من القدم في السنة . وأكثر المرتفع من وجه الارض ينخفض بين هذين الحدين فعلى الاول ينخفض قدمًا كل ٧٣٠ سنة وعلى الثاني لا ينخفض قدمًا الا كل ٦٨٠٠ سنة . وقد علّم ان طبقات الارض لا يقلّ تخونها عن مئة الف قدم فاذا كانت قد رسبت باسرع التقديرين المتقدمين فقد اقضى رسوبها ثلاثة وسبعين مليون سنة واذا كانت قد رسبت بابطاها فقد اقتضت ٦٧٠ مليون سنة اما تقدير اللورد كلفن فاعتُبر قضيةً مسلّمة عند أكثر العلماء وعند الذين يتقنون عنهم ولا سيما اذا ارادوا مقارنة علماء البيولوجيا الذين لا تكفيهم ملائمة السنين لتحوّل انواع الحيوان والنبات . ولا نعلم ان احداً ناقضه مناقضةً صريحة الا في اواخر العام الماضي وذلك ان الاستاذ بري الرياضي وجد خطأً جوهرياً في حساب اللورد كلفن ولكنه اجمّع عن مفاتحه في ذلك هيمّةً ووقاراً واخيراً انتقاد الى لاجاة اصدائه وكتب الى الاستاذ تايت رفيق اللورد كلفن ورصيفه يخبره بما اكتشفه من الخطأ . وسبب هذا الخطأ ان اللورد كلفن يحسب ان قوة ابصال مواد الارض للحرارة واشعاعها لها هي على

معدّل واحد في سطح الارض وفي باطنها واما الاستاذ بري فاعتمد على ما وجدّه الدكتور روبرت وبرّ بالامتحان وهو ان ايصال المواد للحرارة واشعاعها لما يختلفان بحسب كون تلك المواد جامدة او سائلة وبحسب كونها كثيفة او لطيفة منضغطة او غير منضغطة فاجابه الاستاذ نايت بقول

” عزيزي الاستاذ بري حبذا لو اجبتي عن السؤاليين التاليين الاول ما هو دليلك على ان باطن الارض اصح لا يصال الحرارة من ظاهرها . والثاني هل تظن ان احداً من الجيولوجيين المحدثين يشكرك اذا اثبتّ لم ان عمر الارض هو عشرة آلاف مليون سنة بدلاً من مئة مليون سنة ألا تعلم ان اقل ما يطلبونه هو مليون مليون سنة لقسم من الدور الثاني من الادوار الجيولوجية“

فاجابه الاستاذ بري بما تقدم دليلاً على ان باطن الارض أكثر ايصالاً للحرارة من ظاهرها ثم قال ” اما من قبيل سؤالك الثاني فأجيبك عنه ان اللورد كلفن تحقّق الجيولوجيين الاقدمين محققاً فبادوا عن وجه الارض كما باد طائر الدودو وطائر الأوك (طائران منقرضان) . وقد قابلت كثيرين من الجيولوجيين المحدثين ولم أر منهم من يطلب أكثر من الف مليون سنة . اما البيولوجيون فليس عندهم حدّ محدود للزمان لكن زعيمهم الاستاذ هكسلي حسب ان الف مليون سنة هي أكثر ممّا يقتضيه عمر الموجودات الحية . الا ان مدار المسألة ليس على ما يرضي الجيولوجيين والبيولوجيين بل على ما بنى اللورد كلفن عليه حكمه لما حسب ان عمر الارض لا يزيد على اربع مئة مليون سنة “

واطلع اللورد كلفن على ما كتبه الاستاذ بري فكتب اليه بشكره شكرًا جزيلًا على ما ابداه من التحقيق والتدقيق في هذه المسألة ووعدّه بان ينعم نظره فيها مرة اخرى ويبحث عن صحة نتائج الاستاذ روبرت وبر ويبحث قوة ايصال الصخور للحرارة وهي على درجة حرارة الهواء ثم وهي محمّاة الى درجة الحمرة . ثم قال انه لم يغفل هذا الامر قبلاً ولكنه ظن ان المجال الذي فرضه بين عشرين مليون سنة واربع مئة مليون سنة كافٍ لكل تغير يحدث في معدّل ايصال الحرارة باختلاف درجاتها ومع ذلك فقد يكون مخطئًا في فرضه ويكون الحد الاكبر اربعة آلاف مليون سنة بدلاً من اربع مئة مليون سنة واذا ثبت ان اللورد كلفن مخطئ وان الاستاذ بري مصيب ازبلت عقبة كبيرة من طريق علم الجيولوجيا والبيولوجيا وثبت ان عمر الارض أكثر من الف مليون سنة فهو حينئذ كافٍ لما حدث فيها وفي ما عليها من التغير البطيء بحسب النواامس الطبيعية

اقليم مصر قبل زمن التاريخ

لحضرة الدكتور غرانت بك

ذكرتُ في المقالة السابقة أَلَّتِي أدرجت في الجزء الاول من مقتطف هذا العام خلاصة ما يعرف عن اقليم القطر المصري في العصور الجيولوجية من حين ظهرت اول بقعة منه بقرب اصوان الى ان تكون الجانب الاكبر منه وتقهقر بحر الروم فصار حدهُ الجنوبي بقرب البدرشين موقع منف القديمة . وسأحصر كلامي الآن في ما يعرف عن اقليم القطر المصري في الزمن المتوسط بين العصور الجيولوجية وعصر التاريخ اي في زمن الانسان قبل عصر التاريخ فاقول

ابتدأ الزمن الذي فيه كلامنا الآن يجري النيل في مجراه الحالي وجلبه للابلين الذي تكونت منه سهول مصر الحصيبة وقد حدث ذلك منذ ثمانية آلاف سنة الى تسعة آلاف سنة لا غير (١)

لكن النيل لم يتمكن من الجري في هذا المجرى الى بحر الروم الا بعد ان تغلب على عقبات كثيرة من الصخور المتبلورة والحبيبية والرمليّة والكلسية (٢) . وقد زال بعض هذه العقبات من سبيله دفعة واحدة وثبت البعض الآخر حواجز في طريقه فاجتمع ماؤه فوقها بجبرات ثم انخدر عنها شلالات . ولم يطل الزمان حتى تهدم بعض هذه الحواجز فطفي الماء على البلاد التي تحتها فاغرقها . وقد حدث ذلك مراراً في زمن التاريخ ايضاً فانه لما أتى صولون الى القطر المصري سنة ٦٠٠ قبل المسيح سأل كهنة المصريين عما اذا كان في تاريخهم ذكر لطوفان عام مثل الطوفان المذكور في تاريخ اليونان (٣)

(١) سبر عرق رواسب النيل في الوجه البحري على عرض الزقازيق سنة ١٨٨٢ فوجد بين ٣٠ و ٤٠ قدماً والفتات مجهمون على ان الرواسب التي ترسب في وادي النيل كل مئة سنة نخها اربع عقد ونصف الى خمس عقد ولذلك فقد ابتداء رسوب هذه الرواسب في الوجه البحري منذ سنة آلاف سنة على الاقل او تسعة آلاف سنة على الاكثر

(٢) الصخور الظاهرة في وادي النيل من ادفونازولا كلسية كلها وقد خددها النيل الى عمق متني قدم (٣) اشارة الى طوفان ديوكاليون وزوجته برها المذكور في الافاصيص اليونانية وذلك ان زفس او المشتري معبودهم الاعظم اراد ان يهلك نوع الانسان بالطوفان فبنى ديوكاليون سفينة نجاة فيها هو وزوجته من طوفان غمر الارض تسعة ايام وملك به كل سكان بلاد اليونان ولما حسرت المياه استقرت السفينة على جبل برناسوس وقالت الالهة ثاميس لديوكاليون وزوجته ان يطرحا وراءهما عظام امهات لكي يعود الى الارض مكانها فطرحاها مع حجارة الارض فطرحه ديوكاليون صار رجالاً وما طرحته زوجته صار نساء

فاجابوه ان عندهم ذكرًا لطوفانات كثيرة^(٤) مشهورين بذلك الى تهديم حواجز الشلالات وطغيان مياه النيل . واول حاجر تهديم في الزمن الذي قبل التاريخ الحاجر الرمي في جبل السلسلة^(٥) على اربعين ميلًا من اصوان شمالاً . ففي ذلك الحين كانت بلاد الحبشة القديمة المبتدئة من اصوان مغمورة أكثرها بالماء لان شلال اصوان وشلال معنة ألتي بقرب وادي حلفا لم يكونا قد تهدما . ويقال مثل ذلك عن كثير من الشلالات ألتي كانت تجعل وادي النيل سلسلة من البحيرات فضلاً عن البحر الكبير الذي كان يغطي الصحراء كما ابتأ في المقالة الاولى . ومفاد ذلك كله ان أكثر وادي النيل وما جاوره من البلاد كان مغمورًا بالماء فكان البخار كثيرًا والامطار غزيرة وكان النيل اوفر ماء مما هو الآن لنزارة المياه ألتي كانت تصب فيه ولم تزل آثار ذلك بادية في هذا القطر الى الآن

قال الاستاذ سايس ان الادوية والمسائل ألتي على جانبي وادي النيل تدلُّ دلالة واضحة على السيول القديمة والامطار الغزيرة ألتي كانت تقع في ذلك العصر وان الادوات الصوانية القديمة ألتي وجدت في هذا القطر بقرب جبل الخشب واماكن اخرى منه تدلُّ على ان هذه التغيرات الجغرافية والاقليمية قد حدثت فيه في عصر الانسان اما التغيرات الجغرافية والاقليمية ألتي حدثت في هذا القطر في زمن التاريخ فسأشرحها مفصلاً في الجزء التالي

(٤) يمكن ان يقال مثل ذلك عن طوفان نوح الذي لم يكن عامًا . فلم يتصل تأثيره بالقطر المصري وخبر طوفان نوح وخبر الطوفان الذي ذكره بروسبوس المؤرخ البابلي سنة ٢٥٨ قبل المسيح من اصل واحد على ما يظهر ويشيران الى حادثة واحدة حدثت فيها مطر غزير جدًا

(٥) ان القصة المصرية التالية تشير في ما يظن الى تهديم حاجر جبل السلسلة تهدمًا فجائيًا وهي " ان رع ملك على مصر بعد فلاح زمتًا طويلًا واستولى السلم على البلاد في ايامه ثم شق رعاياه عصا الطاعة وقاوموه واغاثوه فجمع الامة واستشارهم في ذلك فقالوا لا بد من هلاك الناس وفوضوا الامر الى سخت وهاتور فشرعنا في قصاص الناس لكن اهالي جزيرة اصوان قدموا لرع مقدمة من عصير الاثمار ودم الناس فشرب منها ورضي عنهم ثم صب ما لم يشربه على الارض فحدث منه طوفان غمر ارض مصر كلها . ولما خرجت هاتور في اليوم التالي لهلك الناس لم نجد احداً ولكنها وجدت ماء فشربت منه ومطاب قلبها " فبراد برع في هذه القصة الاله الخالق . وبسخت زوجة فلاح اشعة الشمس المحمرات التي اهلكته اعداء رع . وهاتور اسم قدم للمعبودة ايسس زوجة اوسيرس وهي رمز الى ارض مصر الخصبة واوسيرس رمز الى النيل . وغني عن البيان ان اهالي جزيرة اصوان لم يفرقوا بالطوفان الذي حدث من تهديم حاجر جبل السلسلة . ففي هذه القصة اشارة الى فيض شديد وطوفان عظيم حدثا قبل زمن التاريخ

الطب القديم في القطر المصري

بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود

اختلف العلماء في المكان الذي نشأ فيه علم الطب أولاً فقال بعضهم انه اليونان وبعضهم انه بابل او مصر او بلاد اليونان . واعتقد الاقدمون ان المشاهدة هي اساس الطب فاذا اصاب احد بثقل في رأسه واحمرت وجنتاه وعيناه ثم حصل له رعاف بلا سبب ظاهر وعوفي تما اصابه استنجوا ان الفصد نافع في الاحقان والامتلاء الدموي . واذا اصاب آخر بمغص وقبض ثم طرأ عليه اسهال وشفي استنجوا ان المسهل نافع في مثل ذلك وعلى هذا النحو وضع الاقدمون علم الطب والعلاج

وقد قال المؤرخ هيرودوتس ان المصريين الاقدمين كانوا يعتنون بصحتهم حسب اوامر اطبائهم فكانوا يشربون مقيئاً او مسهلاً كل ثلاثة وثلاثين يوماً لاجل تنظيف ابدانهم لانهم كانوا يعتقدون ان الامراض تحصل من فضلات الاطعمة المتخللة المعدة . وليس من غرضي ان اطيل الكلام في تاريخ الطب بل ان اقتصر على ذكر بعض الاطباء المصريين وما لم من الابادي البيضاء في توسيع علم الطب

زمن الفراعنة

كانت مصر في زمن الفراعنة ساطعة بالمعارف والطب والفنون اجمع كما يعلم من التواريخ القديمة . واول طبيب اشتهر فيها تيتا بن الملك مينا اول الفراعنة وقد ألف كتاباً في علم التشريح . وجاء بعده سند (اوسنط) احد ملوك الدولة الثانية والف كتاباً في الطب وجدت نسخة منه منذ عهد قريب وارسلت الى مدينة برلين . ووجد ايضاً كتابان طبيان احدهما كتب في زمن الملك خوفو والثاني في زمن منكهور من الدولة الرابعة . والاخير منها مؤلف من تذاكر (وصفات) طبيّة . وبقيت هذه الكتب متبعة الى ايام الدولة التاسعة من الدول المصريّة وكان منها نسخ في مكاتب دور العلوم بمنف وسائس وهليوبوليس واعتمد عليها المصريون واليونانيون . حتى ان بعض ما تضمنته لم يزل مستعملاً الى الآن في الاقربازين الحالي

وكان الطب مقسوماً عند المصريين الى اقسام وكل طبيب يشتغل بقسم مخصوص فبعضهم يشتغل بطب العيون وبعضهم بالجراحة وبعضهم بامراض الرأس وبعضهم بامراض البطن وبعضهم بالامراض الباطنة عموماً وكان عندهم اطباء يستشيرونهم في الامراض خاصة

ولم يهر الاطباء المصريون في صناعة الشريح حينئذ مع مهارتهم في صناعة التخييط لانهم كانوا يخافون من تشريح الموتى خوفاً دينياً . وكانوا يقولون ان في مؤخر المخ وعائنين وفي مقدمه وعائنين آخرين وكذا في العينين والانف والاذنين فتدخل نسمة الحياة من الايمن ويدخل الهواه من الایسر ويسري في الاوردة والشرابين ويمتزج بالدم ويجري معه في الجسم كله لتحريك الحيوان . ووقت الموت يخرج الهواه مع الحياة فيجيد الدم وتفرغ الشرايين والاوردة فيموت الحيوان

وكانوا يعالجون الارماد والدوالي وقروح الساقين والصرع والحمرة والديدان والصداع وامراض الحمل والولادة وكان لهم المام بالتشخيص فيعرفون الالتهاب مثلاً بثقل في الرأس وسرعة في النبض وضربات القلب وعدم الدفء ولو كثرت اللباس والدثار ونقسم ادويتهم الى اربعة انواع المراهم والبلخ والجرج والحقن . وكل منها يتركب من مواد كثيرة مختلفة وقد رأيتُ مذكوراً منها أكثر من خمسين مادة نباتية من الحشائش والاشجار . وعدوا من الجواهر المعدنية كبريتات النحاس وملح الطعام وملح البارود وحجر المنغنيس . وكانوا يستعملون ادوية من اللحم والكبد والصفراء والدم والشعر والقرون ولبن المرأة وبنجمة الأسد والبول والزيت . وكان اعتمادهم في ازالة السبب المحدث للمرض على الادعية والصلوات يزعمون انها تبعد القوة الروحانية المتسلطة على المرض فاذا دعي طبيب لطبيب مريض مثلاً عزّم عليه اولاً بقوله ” ايها العفريت الساكن في بطن فلان ابن فلان بحق ابيك المسمى بصفراء الرؤوس وبحق كذا وكذا اخرج من بطن فلان بحق من اسمه مخلد الى الابد “ . وبعد ان يسكن الطبيب حالة المريض بهذه التعزيمه يشير عليه بالدواء الحقيقي فيشفى كأن التعزيم الروحاني يؤثر في ازالة السبب الخفي من الحواس والعلاج المادي يؤثر في ظواهر المرض . وقد درجوا على هذا العمل وهذا الاعتقاد الى نهاية حكم الفرس اي الى ان زالت الدولة السابعة والعشرون سنة ١١٤٩ قبل الهجرة ولا غرابة في ذلك فانتا نرى مثل هذا الاعتقاد الآن عند بعض العوام حيث نجدهم يستعملون التنجيم والتقسيم والتعزيم ويعتمدون على التائم والزار واخراج العفاريت لشفاء الامراض

اما الاطباء الذين نشأوا في هذا القطر من المصريين والمتمصرين في زمن الرومان واليونان فلم اعثر لهم على شيء في علم الطب بعد البحث والتنقيب ويظهر ممّا تقدّم ان الطب وجد في مصر من قديم الزمان وان الاطباء الاقدمين

كانوا على جانب كبير من المعارف الطبية والعلاجية وكانوا يعرفون الامراض الباطنة والنشرج والولادة والرمد والاقرا باذين

زمن الاسلام

وجدتُ في كتاب احمد بن عباس وكتاب جمال الدين السيوطي وغيرها ذكر كثيرين من الاطباء الذين نشأوا في هذا القطر بعد الاسلام وهاك اسماءهم مع ذكر القليل مما يعرف عنهم

(١) بليطان كان طبيباً ماهراً مشهوراً بديار مصر وعالمًا بشريعة النصارى تولى البطريركية بالاسكندرية في السنة السابعة من خلافة المنصور احد الخلفاء العباسيين . وسبب شهرته انه عالج جارية من جوارى هرون الرشيد كانت اعنت بعة معضلة فعالجها الاطباء فلم تزل تقولوا له ابعث الى عبيد الله عايلك بمصر ليرسل لك احد اطبائها لانهم ابصر بعلاج هذه الجارية من اطباء العراق فأرسل الى عبيد الله بذلك فاخار له بليطان المذكور واسله الى الرشيد فلما عالج الجارية زالت علتها فوهب له الرشيد مالا كثيرا وتوفي سنة ١٨٦ للهجرة

(٢) ابراهيم بن عيسى كان طبيباً فاضلاً معروفاً في زمانه بالمهارة قرأ على يوحنا ابن ماسوية ببغداد وسافر معه الى مصر واقام بالفسطاط الى ان توفي سنة ١٦٠ للهجرة

(٣) الحسن بن زيرك كان طبيباً في مصر ايام احمد بن طولون . وكان ابن طولون قد دخل انطاكية عند عودته من دمشق فادركته الهیضة فعاد بها الى مصر ولما دخل الفسطاط احضر الحسن بن زيرك المذكور فسهل عليه امر علقه واعلمه بانه يرجو له السلامة منها عن قريب ولكن ابن طولون اساء التدبير واكثر التخليط واكل سمكا فزاد اسهاله فاحضر الحسن بن زيرك وقال الذي سقنيهِ اليوم غير صواب فقال له الحسن يأمر الامير ابدُ الله باحضار جماعة اطباء الفسطاط في داره لينفقوا على ما يأخذُ واني ما سقيتك الا اشياء تنهض القوة الماسكة في معدتك وكبدك فهدده احمد بن طولون بضرب عنقه هو ومن يحضر من الاطباء معه ان لم ينجحوا في علاجه فخرج الحسن من بين يديه وهو يرتعد خوفاً فاعترتُه علة احمد بن طولون واستولى عليه الغم فمات من غده

(٤) سعيد بن نوفيل كان ممتازاً في صناعة الطب واستصحب احمد بن طولون معه في السفر والحضر وكان له والد يصنع الادوية التي توافى النساء من تحسين اللون وتطويل الشعر والحمل فدعي بطبيب الحريم لكنه كان قبيح المنظر . وقد نصح احمد بن

طولون باتباع الحمية ولكنه لم يتبع نصيحته فزاد عليه الاسهال الذي كان به فشكى لسعيد حالة فقال له ان ذلك آت من افراطك في الاكل فقال له لما ذا تغادرني وانا عليل ثم دعا بالسياط فضربه مائتي سوط فمات بعد يومين وذلك سنة ٢٦٩ وقيل سنة ٢٧٩ وهي السنة التي مات فيها ابن طولون في ذي القعدة والله اعلم

(٥) خلف الطولوني هو ابو علي مولى امير المؤمنين — كان مشغلاً بصناعة الطب وله معرفة تامة بامراض العيون ومن مؤلفاته كتاب النهاية والكفاية في تركيب العينين وخلقتهما وعلاجهما وجملة الكتاب مكتوب بخطه ابتداءً في تأليفه سنة ٢٦٤ وفرغ منه في سنة ٣٠٢ هجرية

(٦) سعيد بن البطريق كان من فسطاط مصر مشهوراً بالطب وماهراً فيه ولد في ٣ ذي الحجة سنة ٢٦٣ هجرية وعينه محمد بن احمد المعتض بالله بطريركاً على الاسكندرية ويسمى اثوسوس واعل بالاسهال في مصر فمات في رجب سنة ٣٢٨ وله من المؤلفات كتاب في الطب العملي والعلمي وكتاب نظم الجوهر وكتاب الجدل بين المخالف والنصراني وتاريخ الخلفاء والملوك المتقدمين وذكر البطارقة واحوالهم

(٧) التميمي هو عبد الله محمد بن احمد التميمي كان ذا خبرة بالنبات وماهياً والكلام عليه ومشهوراً في صناعة الطب والاطلاع على وقائع كثيرة فيه وله خبرة تامة في تركيب المعاجين والادوية المفردة وادوية الترياق واقام بمصر الى ان توفي في المئة الرابعة من الهجرة وقد ذكر في كتاب له صفة سفوف للرجفان الحادث عن المرة السوداء المخترقة وذكر انه نقل تلك الصفة عن انبا زخريا بن توابه . وذكر ايضاً في مصنفاته دخناً ومعاجين طبية رافعة للوباء . ادرك الدولة العلوية عند دخولها الديار المصرية وصحب الوزير يعقوب بن كاس وزير الميز والعزير وصنف كتاباً سماه مادة البقاء باصلاح الهواء والتحرز من شرور الوباء وكل ذلك كان بالقاهرة المزيّة وكان صنف لابنه علي رسالة في صنعة الترياق وهو في الفاروق وله مقالة ايضاً في ماهية الرمد واسبابه وعلاجه وكتاب القمص والاخبار

(٨) سهلان هو ابو الحسن سهلان بن عثمان من اطباء مصر خدم الخلفاء بمصر وارفع شأنه في ايام الميز وتوفي في ذي الحجة سنة ٣٨٠ ودفن في دير القصر وكانت تركته كثيرة

(٩) الحقير النافع كان في زمن الحاكم بامر الله طبيباً جراحاً حسن المعالجة وعالج الحاكم من عقر اصابه وازمن معه فلما شفاه منه اعطاه الف دينار وخلع عليه ولقبه بالحقير النافع وجعله من اطباؤه الخواص

(١٠) علي بن سليمان كان طبيباً فاضلاً متقناً العلوم الطبية والرياضية اوجد عصره في احكام النجوم وكان في ايام العزيز وولده الحاكم ومن مؤلفاته مختصر الحاوي في الطب وكتاب الامثلة والتجارب والاخبار والنكت والخواص الطبية المستخرجة من كتب ابقراط وجالينوس وغيرهما وكتاب التعاليق الفلسفية الفه سنة ٣٩١ وله مقالة ايضاً في ان الجسم قابل للتجزؤ ولا ينتهي الى ما لا يتجزأ

(١١) ابو علي محمد بن الحسن بن الهيثم كان متقناً في العلوم خبيراً باصول صناعة الطب وقوانينها وامورها وتصانيفه كثيرة الافادة واقام في القاهرة بالجامع الازهر ايام الحاكم وله من المؤلفات نحو ٤٤ ما بين كتب ورسائل في الطب والرياضة والفلك وغير ذلك مما يضيق المقام عن سرده توفي سنة ٤٢٩ للهجرة

(١٢) المبشر بن فانك هو الامير محمود الدولة ابو الوفاء من اعيان امراء مصر وافاضل علمائها وكان ماهراً في الطب ألف كتباً كثيرة منها كتاب الوسايا والامثال وكتاب مختار الحكم وكتاب البداية في المنطق وكان له خزانة كتب كبيرة فلما توفي قامت زوجته وجعلت تندبه وتزيم الكتب في بركة ماء كانت في وسط الدار هي وجواربها لكثرة اشتغالها بها

(١٣) علي بن رضوان هو ابو الحسن علي بن رضوان بن جعفر ولد بمصر وتعلم الطب بها وكان عالماً في الفلك والفلسفة ايضاً وألف كتاب الاصول في الطب ومقالة في الاورام وكتاب الادوية المفردة مرتبة على حروف المعجم وله ٢٢ مقالة منها رسالة في السكون والفساد ورسالة في بقاء النفس بعد الموت ومقالة في الحر ومقالة في حدوث العالم وغير ذلك

(١٤) ابو قتيبة بن حسن كان طبيباً وفيلسوفاً كبيراً ترك بعد وفاته مكتبة تحوي على ٩٠٠٠ كتاب وخدم الخلفاء

(١٥) مبارك بن رضوان كان طبيباً مشهوراً ألف رسالة في الجفرة ودرس فروع الطب وعالج الخلفاء

(١٦) الرئيس موسى وحيد زمانه كان طبيباً متفتناً اقام بالفسطاط ايام الملك ناصر صلاح الدين وألف ملخص كتاب جالينوس في ١٦ مجلداً ورسالة في البواسير وكتاباً في العقاقير والوسائط الصحية والسوم وكان مشتغلاً بالفلسفة ايضاً

(١٧) ابن البيطار . هو ضياء الدين بن البيطار كان ثقيلاً فاضلاً حكيماً ماهراً نباتياً متقناً من الطبقة الاولى في علم النباتات ساح لدراستها غالب الجهات خصوصاً بلاد المغاربة والرومانيين وكان في خدمة الملك الكامل محمد بن ابي بكر واقم شيئاً على طائفة باعة العقاقير بمصر والف جملة كتب منها كتابه المسمى بالمفردات في النباتات وخواصها الطبية

يظهر مما تقدم ان كثيرين من الاطباء المصريين الاقدمين كان لهم خبرة تامة في الطب المصري ثم بالطب اليوناني وكان لهم مؤلفات جمة نافعة يعول عليها ومنها ما هو موجود الى الآن ومنها ما اخني عليه الدهر فأبلاه وكلها ذات قاعدة واحدة مؤسسة على الاخلاط والامزجة الاربعة وهي

اولا الخلط الصفراوي وهو عندهم حار جاف واصله من الحرارة الطبيعية ومقره الحويصلة المرارية

ثانياً الخلط الدموي وهو حار رطب يتولد من الهواء ومقره الكبد

ثالثاً الخلط البلغمي وهو بارد رطب يتولد من الماء ومقره الرئتان

رابعاً الخلط السوداوي وهو بارد جاف يتولد من الارض ومقره الطحال

ومن هذه الاخلاط تكون الحالة الصحية او المرضية ولذا يلزم ان تكون طبيعة الادوية مضادة لطبيعة الخلط المتسلط مثلاً اذا تسلط الصفراء لزم ان تكون ادويتها ذات طبيعة باردة رطبة واذا تسلط السوداء وجب ان تكون ادويتها حارة رطبة وتكون ادوية الخلط البلغمي حارة يابسة والدموي باردة يابسة هذه هي القاعدة العامة في معالجة الاطباء الاقدمين وهذا ما دعاهم الى تقسيم الادوية الى حار وبارد ورطب ويابس وكانوا يذكرون البرد والحار من اسباب الامراض ويصنعون الدواء حاراً وبارداً ضد السبب



علاج الدفتيريا بالمصل

للدكتور لين من اساتذة مدرسة ليون الطبية

وقد عرب باختصار قليل بقلم اسبريدون افندي الى الروس من طلبة الطب في المكب الفرنسي ببيروت [مدار حديث الناس في هذه الايام الدكتور "رو" واكتشاف الدكتور "رو" والتقارير الذي رفعه الدكتور "رو" الى مؤتمر بودابست الاخير ^(١) والعلاج المصلي او العلاج بالمصل ويرادفه بالفرنسوية لفظ "سيرونيرابي" او "سيروم تيرابي" طريقة علاجية حديثة الظهور شغلت عقول الاطباء واستدعت اهتمام الباحثين حتى ملأت اعمدة الصحف واوراق الاخبار

والدفتيريا وربما رادفها الخناق في العربية داء لا ازيد على وصفه فاتكنا بتلك الصور الشاحبة اللون الرصاصية الصبغة المعبرة عن آلامها بصراخها المتقطع وعلاج الدفتيريا بالمصل مقالة صدرت بهذا العنوان في تضاعيف هذه الفترة . كتبها البروفسور "لين" من اساتذة مكتب ليون الطبي واكابر علماء الفرنسيين ونشرها في جريدة الاسبوع الطبي بتاريخ ٢٦ ديسمبر (كانون الاول) من السنة الماضية والبروفسور المشار اليه ثقة في علمه او هو كما وصفه بعضهم مكتبة حية ولذلك انقل الى قراء المقتطف العزيز خلاصة كلامه في هذا الموضوع لا احجب وجه الحقيقة تحت سديم التشيع ولا أحمو التاريخ بتحسينات البديع]

تاريخ العلاج

المعالجة المصلية هي حالة مخصوصة من المعالجة الدموية او المعالجة بالدم (hématothérapie) التي احدثها الاستاذ شارل ريشيه واخبرها بنفسه ولهذا يحق له ان يتفخر بكونه اول من تصورهما علمياً — اما المعالجة المصلية نفسها ففي الكلام على نشأتها رجوع الى التاريخ الذي كُشفت فيه قوة الدم وخصوصاً قوة المصل القاتلة للميكروبات وذلك من سنة ١٨٨٤

وقد لاحظ الدكتور برنغ الالماني سنة ١٨٨٨ ان مصل دم الجرذان البيضاء المتمتعة بالوقاية الطبيعية من الجذرة الفارسية يقتل باشلس هذه العلة وان مصل دم الحيوانات التي تصاب بالجذرة كالارب والماعز والخنزير الهندي والفأرة صالح لنماء الباشلس المذكور

(١) [المقتطف] وردت علينا صورة هذا التقرير معربة بقلم حضرة الدكتور محمد افندي نصحي مفتش صحة مديرية المجرية فاجتزينا عنه هذه المقالة

وفي نفس هذا المعنى نشر الاستاذ اوغانا الياباني سنة ١٨٨٩ و ١٨٩٠ رسالة قال فيها ان دم ومصل الحيوانات الموقية طبيعياً من الجمة كالضفدع والكلب اذا حقنت بهما الحيوانات القابلة لهذه العلة كالارنب والفأرة اكتسبت الوقاية منها . وانه يمكن معالجة الجمة الفارسية على هذا المبدأ — غير ان ما ذكره الاستاذ اوغانا من وجود المادة القاتلة للبكتيريا في مصل الحيوانات المتتعة بالوقاية الطبيعية انما هو من قبيل النادر فقد برهن الدكتور برنغ ان دم بعض الحيوانات التي لا تقبل الدفثيريا كالفأرة والجُرَذ والكلب عاجزٌ عن توقيف سير هذا الداء . وانه يمكن الحصول على نتائج مثبتة باستعمال دم الحيوانات الموقية صناعياً ولهذا السبب رفض اعتبار اوغانا مكتشفاً للعلاج المصلي وفي غضون ١٨٩٠ تبارى فرنكل وبرنغ في وقاية الحيوانات من الدفثيريا فكان السابق من الاثنين فرنكل فافترن اسمه باسم كلبس ولفلر اللذين كشفا باشلس الدفثيريا ورو ويرسين اللذين كشفا التوكسين (سم الباشلس) وتأييد مقامه في تاريخ الاكتشافات التي قادت الى المعالجة المصلية . ذلك انه كتب في مقالة ظهرت عام ١٨٩٠ انه وفي بعض الخنازير الهندية من الدفثيريا وذلك بحقنها بعشرة سنتيمترات مكعبة من مستنبت باشلس لفلر مستخفاً ساعة من الزمان على درجة ٦٥ — ٧٠ سنغراد . اما هذه الوقاية فاشتراط انها لا تتم قبل خمسة عشر يوماً

وهذا الشرط في وقاية الخنازير المذكورة اي مضي خمسة عشر يوماً على تلقيحها بمستنبت الباشلس لوقايتها من سطونته في المستقبل لا يبقى لاكتشاف فرنكل شأنًا في الشفاء وذلك لانه لو احتاج المصاب بالدفثيريا الى اسبوعين كاملين ليصير دمه قادراً على مقاومة التوكسين لذهب الوقت عبثاً ومات العليل قبل ثبوت الوقاية المطلوبة ولكن قبل ان كادت المساعي تُخفق والآمال تُخيب اعلن برنغ وكتيازاتو انه اذا وُقي حيوان من التنوس او الدفثيريا ثم نُقل مقدار كافٍ من مصله الى حيوان آخر استفاد هذا الوقاية والشفاء معاً

وهاك ما اذاعه هذان الباحثان عن اكتشافهما في ديسمبر سنة ١٨٩٠ ” ان ابحاثنا في الدفثيريا والتنوس ساقتنا الى مسألة الوقاية والشفاء من هذين الداءين . وقد اتصلنا الى شفاء حيوانات مصابة ووقاية اخرى سليمة بحيث اصحت لا تقبل الدفثيريا ولا التنوس . وبان لنا ايضاً ان وجود الوقاية الطبيعية من التنوس في الارانب والفئران يتوقف على خاصية في الجزء المصلي من الدم تقاوم الجواهر السمية التي يفرزها باشلس التنوس “

ولما كانت الوقاية منسوبة الى خاصة جديدَةٍ يكتسبها الجزء السائل من الدم لزم نقل هذا الجزء السائل الى فردٍ آخر ليكتسب بها نفس تلك الخاصة . وعليه اردف برنغ مقالته السابقة بمقالة ظهرت عام ١٨٩٢ وفيها قوَّض على زعمه قضية " ورخوف " الحلوية ونقض رأي " متشيكوف " وانتهى الى تأييد مذهبه المصلي على هاتيك الألقاض . ومما يكن من اكتشافه فقد ساعد كثيراً على تأسيس طريقة علاجية حديثة وهو حق له بلزمننا الاعتراف به .

وكان فرنكل قد افترض ان الجوهر السمي يفقد فعله بالتسخين على حرارة ٦٥ فلا يبقى إلا الجوهر الواقي فاعترض برنغ على هذا الفرض ولم يسلّم بوجود الجوهريين المذكورين . وهو يعتقد ان التسخين يضعف المادّة السميّة كما لا كيفاً مستدلاً بأنه اذا حقن خنزيرٌ هنديٌّ بكميّة وافرة من المستنبت المسخن مات بالدفتيريا بجميع اعراضها الرئيسية ولاجل هذا يرفض طريقة فرنكل ويفضل عليها تخفيف المستنبت بتريكلورور اليود ثم يستعمل الحقن بالمستنبت التي لزيادة الوقاية . وقد تحقق ان إضافة خمسة بالمئة من الفينول (الحامض الكربوليك) الى المصل لا تعدمه خصائصه الوقاية او الشافية واستنتج ايضاً ان المصل يفعل في البنية فعلاً اختارياً فاذا دخلها احدث فيها تغيرات توصله الى الوقاية

ثم ظهرت اعمال ارونسون في ما يتعلق بوقاية الحيوانات من الدفتيريا وكان هذا قد حاول منذ ١٨٩١ وقاية الارانب بمستنبات مخففة بأبغرة الفورم ألدهيد . وفي نهاية سنة ١٨٩٢ بلغ الجمعية الطبية البرلينية انه توصل الى وقاية كلبٍ بمستنبات تخفف قوتها على نسبة صاعدة بحيث صارت قوة مصله التطعيمية تعادل ١ : ١٠٠ اي ان سنتيمتراً مكعباً من هذا المصل كافٍ لوقاية اربعة آلاف غرام من الخنزير الهندي من اصغر جرعة قاتلة من المستنبت الباشلسي . وفي عام ١٨٩٣ اذاع انه توصل بطريقة جديدة الى استحضار الانتيتكسين مثقلاً جداً وانه عدل عنه من عهد طويل الى استخدام مصله لشدة فعله الانتيتكسي . وكيفية تحضير هذا المصل انه لجأ الى مستنبات فعالة جداً استحضرها على أوعية واسعة السطح ولقح بها بعد ان عرضها ساعة واحدة على حرارة ٧٠ سنتيغراد كما فعل فرنكل . وبعد ان يوقى الحيوان على هذه الصورة يحقنه بمستنبت مسخن على درجة ٦٣ فقط . اما ما يتعلق بانتخاب الحيوان فقد درج على آثار الموسيو رو واعترف بزية الحصان

فالموسيو ارونسون نصب كبير في المعالجة المصلية وفي استخدامها اكلينيكيًا فانه حاول من غرة ١٨٩٣ وقاية الاطفال وشفاءهم بمصل الكلب اولاً وانتيتكسينه الثقيل اخيراً وفي ٢٧ ابريل من سنة ١٨٩٣ اثبت برنغ انه لا بأس باستعمال المعالجة المصلية للاولاد واستند في إثباته إلى اخبار الاستاذ هبتر الذي كان قد استعمل المصل محقوناً في ستين حادثة

وبعد هذا تواترت منشورات برنغ ومشاركيه من جهة وكتابات ارونسون من جهة أخرى. والموسيو روفرنسوي منهمك بأعماله المهمة في باريس ومصل برنغ يصنع في معمل « هوخست » ويقدم للاستعمال ضمن زجاجات مئرة. فالتمرة الاولى تحوي ٦٠٠ وحدة وتستعمل في ابتداء العلة والثانية ١٠٠٠ وتستعمل في الاحوال الثقيلة التي جاوزت اليوم الثاني. والثالثة تشتمل على ١٦٠٠ واستعمالها في الاصابات التي تشاهي فيها درجة الخطر سواء في الاطفال او في الكهول. ويذهب برنغ الى ان ٨٥٠ وحدة كافية لوقاية الولد. وان ٦٠ وحدة تجمل الدفتيريا سليمة العاقبة. وان مدة الوقاية تختلف على نسبة قوة الجرعة ولكنها يفضل من وجه الاقتصاد حقن المصل بجرعات قليلة بينها مدات معينة لان الانتيتكسين كلما زادت كميته في الدم زاد سرعته خروجه من البنية

المصل الانتيتكسي ونتائج الكلينيكية في سنة ١٨٩٤

الوقاية — استعمل الموسيو روفرنسوي في مستشفى الاطفال المرضى والموسيو موزار في مستشفى تروسو الحقن بالمصل تحفظاً لسواد كبير من الاطفال فسلوا كلهم من العدوى. وحقن الموسيو بومير ١٤ ولداً فلم يصب أحد منهم. وطعم الموسيو شول ٥٣ ولداً في مدرسة وقع فيها ١٢ اصابة بالدفتيريا فنجوا جميعهم من الاصابة الا واحداً تعافى بعد اصابته. واستعمل الموسيو هلبتر المصل في جملة عائلات فأصيب بالدفتيريا ثلاثة اولاد اصابة خفيفة ولم يمت احد من المعالجين

اما مدة دوام الوقاية فلا اظن انها معلومة تمام العلم ويظن الموسيو آيبل الذي درس القوة الانتيتكسية في مصل الاولاد المصابين ان هذه القوة تظهر بين اليوم الثامن والحادي عشر بعد الشفاء من الدفتيريا وتستمر محفوظة بضعة اشهر. ثم ان الحقن بالمصل وان كانت الوقاية به اسرع من الوقاية بالعلة نفسها فهي اقصر مدة. يشهد لذلك عليل ارونسون الذي أصيب بالدفتيريا عقيب ثلاثة اسابيع مرت على حقه يستتجر:

مكعبين من مصل مجهول القوة . ومما يكن من هذا فالاولى مراجعة الحقن التجفطي بعد بضعة اسابيع اذا خيف من مداومة العدوى

(٢) المعالجة — تعددت نتائج المعالجة وتناوبت في هذه الايام الاخيرة حتى صار تقوم الاصابات المعالجة بالمصل متعذراً . فاكثرت بايراد التقاويم المهمة حسبما ظهرت في محلاتها :

عالج شوبرت في مستشفى البصابات في برلين ٣٤ حادثة دثيرية بمصل برنغ من ٥ فبراير الى ٤ مارس فكان معدل الوفيات ١٨ في المئة . وعالج كانون بالمصل في مستشفى موايت في برلين ايضاً ١٥ اصابة فكانت الوفيات ثلاثاً اي ٢٠ في المئة وكانت قبلاً لا تنقص عن ٢٥ في المئة . وتقوم الموسيو كوسيل في مختبر الامراض العفنة في برلين يشتمل على ٢٣٣ حادثة كانت وفياتها ٢٣ في المائة . وقد اثبت صاحب التقويم ان النتائج حسنة بالنظر الى المعدل السابق وان الوفيات لا تكاد تذكر في الاولاد الذين عولجوا بالمصل باكراً . وعالج كورت في مستشفى اوريان ١٢١ حادثة كلها اولاد دون العاشرة فكان معدل الوفيات ٣٣ في المئة وكان في سنة ١٨٩٣ ٤٥ بالمئة ويمجنوي تقوم ارونسون على ٢٥٥ اصابة عالجها بمصله في مستشفيات مختلفة فكانت الوفيات ١٣ في المئة . وحقق شولر ٣٢ ولداً مصاباً فلم يمت الا واحد منهم . وحقق كونتز في بمصل برنغ ٢٥ ولداً فكان معدل الوفيات ١٢ في المئة . وحقق ستراهلمان ١٠٠ ولد فشفوا كلهم . وفي هذه التقاويم الثلاثة الاخيرة لم يجر الفحص الميكروبيولوجي . وعالج رنكي ١٠ اولاد بمصل ارونسون فمات ثلاثة منهم ثم عالج ١٢ بمصل برنغ فلم يمت الا واحد فقط . وعالج بوكاي ٣٥ ولداً بمصل برنغ فمات منهم خمسة (اي ١٤ في المئة) . وعالج رومف بعض المصابين بمصل برنغ فمات منهم ٨ في المئة وذكر دموث ثلاث حوادث خطيرة جرى فيها الحقن بالمصل فحصل الشفاء سريعاً . وعالج سيتز ٢٧ ولداً تارة بمصل برنغ واخرى بمصل ارونسون بجوعات ضعيفة فلم يلاحظ اقل اختلاط ولم يمت منهم غير واحد . واعلن البروفسور موسلر انه عالج ٣٠ ولداً بالمصل فلم يمت منهم الا اثنان . وعالج هليبرت ١١ حادثة وكان منها ٦ اولاد لم يبلغوا الخامسة فشفوا جميعاً . وعالج هاجر ٢٤ مصاباً فلم يمت منهم احد . وفي التقويم ارتفعت جرعات الانتيكسين المحقونة حتى تجاوزت ٢٥٠٠ وحدة في حادثتين ومع ذلك فقد كان البول الزلالي نادراً . وقابل مولر بين وفيات الاولاد الذين احنجوا الى قطع القصبة ثم عولجوا او لم يعالجوا بالمصل فكان

معدل وفيات الذين عولجوا اقل من وفيات الذين لم يعالجوا من ٩ الى ١٦ في المئة . وشوهد الزلزال في ١٢ في المئة من المحقنين بالمصل

وهنا انتقل الى التقاويم الفرنسية . عالج رو ومارتين وشاليون ٤٤٨ شخصاً فكانت الوفيات ٢٤٥ في المئة . وعالج موازار ٢٣١ مريضاً فكانت الوفيات ١٤٥ في المئة او اقل . وعالج لياندر ١٦ ولداً فمات منهم اثنان اي بمعدل ١٢٥ في المئة وليبرتون ٢٤٢ فكانت الوفيات ١٢ في المئة . وهذا النقص في الوفيات منأت عن إبعاد المصابين بالالتهابات الشعبية الرئوية حسب إشارة رو . واستعمل مصل برنغ في ليون في ٤٧ حادثة فكانت وفياتها ٣٤ في المئة وكانت سنة ١٨٩٣ خمسين في المئة

وظهر التقويم العمومي بمدينة لندن بقلم الدكتور سيمس ودهد وفيه كانت الاصابات تارة ٢٠ والوفيات ١٠ بالمئة وطوراً ٧٩ والوفيات ١١٥٤ في المئة

ولذا الآن التغيرات الناشئة عن الحقن المصلي . والجمهور على ان المصل لا ينجم عنه اعراض مكدره ولا يفعل بالقلب ولا بالكليتين ولا يرافقه البول الزلالي على مذهب كوسيل . بل جل اعراضه الم في مكان الحقن يدوم بضع ساعات ونقط طفيف يخرج في بعض الاحيان وللمصل فعل موضعي وآخر عمومي . اما الاول فهو سرعة تساقط الاغشية الكاذبة وعدم تكونها في النقط المصابة سابقاً ونهقر العلة بين ٤٨ ساعة وزوال تضخم الغدد العنقية سريعاً . واما الثاني اي فعله في الحالة العمومية فهو انخفاض الحرارة وتباطؤ ضربات القلب بعد الحقن بساعات قليلة وربما حدث الفعل المذكور بعد الحقن باربع ساعات وذلك اذا كانت العلة في اولها . واذا عادت الحرارة الى الارتفاع فيكون ذلك نتيجة اختلاط حدث اما عن تسبب مرافقي للدفتيريا او من عملية الحقن نفسها

ولكن لا تخلو المعالجة المصلية من بعض الاعراض واغلبها وقوعاً هو النفط القرحي وذكروا غيره انواعاً كثيرة من التنفطات الجلدية تكون في بعض الاوقات حمية وترافقها حالة عمومية شبيهة في الظاهر باحوال العلل العمومية الثقيلة . وقد اورد الدكتور كنيرم من فرانكفورت حادثة طبيبين شابين اصيبا بالدفتيريا الخفيفة وحقن الاول بالثمرة الثانية والثالثة من مصل برنغ وارد هوخست وحقن الثاني بالثمرة الاولى فحصل لهما حمى وتنفطات قرحية وآلام مفصلية وعضلية وتضخم عقدي مهم في جهات مختلفة من الجسم . اما انا فموقن نظراً لندرة هذه الاعراض ان سببها مادة غريبة فاسدة شابت المصل وان الاتيتنكسين لا مدخل له في تكوين هذه الحوادث الجلدية

وذكر الدكتور لوبنسكي قصة ولدٍ عمره ٨ سنوات أصيب بالدثيرة وحقن في السادس والسابع من أكتوبر بثلاث جرعات من المصل (٦٠٠ واحدة) وعلى أثرها سقطت الأغشية وبعد ثمانية أيام احمرّت رجلاه وورمنا قليلاً وفي ١٩ من الشهر ظهر نقطٌ وردّي رافقته في اليوم العشرين حمى ووجاعٌ مفصليّة. وفي اليوم التالي ارتفعت الحرارة الى ٣٩,٤ وساءت الحالة العموميّة وحصل ميلٌ قليلٌ الى النوم وفي اليوم الرابع والعشرين شحبت النفطات وانخفضت الحرارة ولم يلاحظ الزلال في البول مطلقاً

وبناءً على وجود مدة معيّنة بين الحقن وظهور الاعراض المشار اليها آنفاً يظهر ان الحقن المصلي يولد في بعض الاحيان حالة انساميّة حقيقيّة بدليل دور الحضنة الذي هو من شأن الاحوال العفنة. وهذه النقطة المعيّنة لم يظن اليها احد من الباحثين ومن النادر ان يرافق النقط الجلدي نزفٌ دمويّ وقد روى "مندل" حادثة حرّية بالذكر وهي ان ولداً عمره اربع سنين ونصف سنة أصيب بالدثيرة الخفيفة (غير السميّة) فحقن في اليوم الثاني من اصابته بألف وحدة. وفي اليوم الثالث بسببته وحدة. وبعد ثمانية أيام مرّت على الحقن وخمسة ايام مرّت على زوال الاغشية الكاذبة عاد النبض والحرارة الى حالتها الطبيعية وتحسنت الحالة العموميّة تحسناً ظاهراً. وفي تضاعيف هذه المدة اخذ الولد نجاةً نقطٌ نزفيّ عموميّ وتجمّع دمويّ بقدر الراحة في مواضع الحقن وكانت الحرارة ٣٦,٨ ولم يكن في البول دمٌ ولا زلالٌ. وبعد هذا بخمسة ايام زالت الاعراض وتحولت صحة الولد الى مجراها الاول

وفي هذه الحادثة يلاحظ القارى تأخر ظهور النقط وسلامة البول وهذا يدلنا على ان العلة الجلديّة لم يكن لها في الحادثة المذكورة اهمية كبرى وعقب الدكتور مندل على ملاحظته بديلٍ ذكر فيه انه شاهد في حادثة اخرى من الدثيرة الخفيفة رعاً غزيراً بعد الحقن بثانٍ واربعين ساعة. واستند في تعليقه لهذا الرعاف الى ما اثبتته الفيزيولوجيون من ان دخول مصلٍ غريب في البنية يسبب انحلال الكريات الحمراء ويساعد على تولد النزف

اقول ومن المحتمل ان يكون المصل ذلك الفعل النزفيّ غير ان وقوعه نادرٌ جداً وان كان ممكناً. ولما كان وقوع النزف متعلقاً بكميّة المصل المحقونة لا بالانتيتكسين أرى من الواجب استعمال اقوى مصلٍ ممكنٍ باضعف جرعة ممكنة. ولاحظ الدكتور بولمان زيادة الافراز اللعابي مرة واحدة والافراز العرقي

والاسهال مرة واحدة كذلك وميلاً الى الاغواء في بعض الاحوال . غير انه لا دليل على ان هذه الاعراض مترتبة على فعل خصوصي في المصل . وشاهد الموسيو باجنسكي ان اكثر الاولاد الذين ماتوا في خلال المعالجة المصلية حصل لهم اعراض قلبية ثقيلة كتشارع النبض وتقطع غير ذلك . واقول ان هذه الظواهر يمكن ان تكون ناتجة من تأثير السم الدثيري ومع هذا فربما كان للمصل المضاد للدثيرة فعل يضر بالقلب اما البول الزلالي في مجرى المعالجة المصلية فانكره تماماً . واخباراتي القديمة التي باشرت بها وحدي او بالاشتراك مع تلميذي الدكتور استيل اظهرت السهولة التي يمر بها زلال مصل غريب في البول . والذي يؤيد لي هذا الاعتقاد ان في عدد ليس بقليل من المصابين ظهر الزلال بعد اول حقنة بالمصل . واذا فحصنا النقاوم رأينا ان البول الزلالي في الاصابات المعالجة بالمصل ليس اكثر وقوعاً منه في الاصابات التي لم تعالج به بل ربما كان اندر . ويعمل بدوره بان الانتيتكسين يمنع التهاب الكليتين بعض المنع اما ما يتعلق بالشلل الدثيري فالمصل على رأي الدكتور جونس لا يقي منه اصابة وهذا رأي ليجاندر ايضا . وانا لا اختلف هذا الرأي واطن ان الشلل يجب ان يخف او يختف وطأنه باستعمال المعالجة المصلية . اما عجز هذه المعالجة في احوال الاشتراكات الميكروبية فقد تكلم عنه رُو في تقريره مطولاً . و اشار موازار بالامتناع عن معالجة المصابين بالزكامات الشعبية الرئوية

هذا والقول بان طريقة الدكتور رُو هي غاية ما يبيح في هذا الصدد وهم لان كل شيء في الكون قابل للزيادة . واني عارض على انظار الجمهور آراء الدكتور كلين الآتية . قال " يعلم الناس ان رُو يدخل كميات من التكسين النقي في جسم حصان ملقح من قبل . وب ان التكسين والانتيتكسين يتفانيان فيتضح ان كل حقنة جديدة من التكسين تفني قسماً من الانتيتكسين المتولد وهذه الكيفية تعال طول الوقت اللازم لموسيو رُو لجعل الحصان مولداً للانتيتكسين المذكور . اما انا فقد فكرت في استعمال طريقة اخرى وهاك بيانها آتي الحصان ببعض الحقن من الميكروب الخفف (مستنبتات قديمة) ثم احقنه بكميات كبيرة من الباشلس الحي الخالص من تكسينه فاحصل على المصل الانتيتكسي في مدق لا تزيد على ثلاثة وعشرين يوماً . ولم الاحظ بعد الحقن سوى ارتفاع قليل في الحرارة من ٠.٥ الى ١.٨ سنتغراد وورماً موضعياً بغير نقيح . وقد جربت المصل محضراً على هذه الصور فكانت النتيجة مرضية كثيراً في اصابات دثيرية ثقيلة بجرعة ٥ - ١٠ سنتيترات مكعبة

وفي الختام اذكر اخبارات الدكتور سميرنو العجيبة التي باشرها تحت ادارة البروفسور نني في بطرسبورج وخبر ذلك انه يُطلق على المستنبت المرقى الشديد الفعل مجرى كهربائياً (من ١٠٠ الى ١٢٠ ميل انبير) وبعد ١٨ ساعة من اطلاق المجرى الكهربائي يصير المستنبت المرقى قادراً على شفاء ارنب ملتحق بالدثيريا منذ ١٨ ساعة .
 فحسب الطريقة المتقدمة الذكر نرى ان الانتيكسين يمكن ان يتكون بغير مداخلة الانسجة الحية . اما مستقبل هذه الطريقة فالإنباء به رجم بالغيب



الظباء

اطلقنا كلمة الظباء على الحيوانات المجترة المجوفة القرون التي يطلق عليها علماء الحيوان اسم (Antelopes) ومنها الظبي المعروف والغزال وبقر الوحش وما اشبه والظباء انواع كثيرة جداً بعضها كبير كالثور البدني وبعضها صغير كأنه المرث على قوائم الغزال . وأكثرها آية في الملاحة ورشاقة القد ولكن بعضها قبيح المنظر كأنه الجاموس او الخنزير . وتشترك كلها في ان اعناقها منتصبة وقرونها ذات عقد كالحلق والعظام التي داخل قرونها ليست ذات مشاشة كما في البقر والغنم بل مصمتة . ولها تحت آماقها غدة تمتاز بها عن البقر والمعزى . وأكثر انواع الظباء في قارة افريقية وما يليها من جزيرة العرب وبلاد الشام . وكانت منتشرة في بلاد الهند وشمالى اوربا في العصور الخالية ولم تدخل افريقية الا منذ عهد قريب ولكنها انتشرت فيها انتشاراً عظيماً . وسنقصر كلامنا في هذا الفصل على وصف اشهر انواعها واغربها

من ذلك الالند وهو من الظباء الافريقية وعدة منها ظلم لها لانه اشبه بالبقرة منه بالظباء وهو كبير الجسم مثل اكبر الثيران يبلغ ارتفاعه من كتفه الى خلفه نحو مترين وتقله نحو خمسة عشر قنطاراً مصرياً وطول قرنيه ثلاث اقدام . وكان كثيراً في جنوبي افريقية وشرقها ولكنه كاد ينقرض الآن من الاقطار الجنوبية لكثرة مطاردة الصيادين له ويقم في الحراج والادغال سحابة يومه يتفياً اظلالها ويخرج الى السهول في المساء او الصباح يرد المناهل والغدران واذا تعذر عليه ورود الماء صبر على الظاء زماناً طويلاً او اكتفى بما يجده من البطيخ . ويتأجل آجالاً كبيرة في الاجل منها خمسون الى مئة لكن ذكوره تفرد غالباً بنفسها . وهو سريع العدو لا تلحقه الخيل الا اذا كان سيناً بديناً

وانثاهُ نلدة مرة كل سنتين واذا كانت مع صغارها دافعت عنها بقرونها دفاع الابطال وفي ما سوى ذلك فالذكر والانثى سيان في الاحجام عن الهجوم والدفاع ومنها الكودو وهو ظبي جميل مخطط قرون ذكوره كاللالب ولا قرون لاناته . وله عرف على عنقه كذوات الحافر وخطوط بيضاء على بدنه ورقط في وجهه وعنقه . ارتفاع الذكر منه من كتفه الى ظلفه اربع اقدام او اكثر وطول قرنيه ثلاث اقدام وهو منتشر في افريقية من رأس الرجاء الصالح الى بلاد الحبشة



الشكل الثاني



الشكل الاول

ومنها النجاي وهو اكبر الظباء الهندية شكله كالبقر ولذكوره قرنان صغيران ولا قرون لاناته ويداه اطول من رجليه وذنبه كذنب البغل وله عرف كذوات الحافر وفي اذنيه ووجهه وتحت ذنبه بقع بيضاء . وفي قوائمه الاربع تحجيل تحت الرسغ وفوقه . يتأجل آجالاً صغيرة في الاجل من اربعة الى عشرين ويرعى العشب ويأكل اوراق الشجر ولا يشرب الا مرة كل يومين او ثلاثة وهو انيس حيث نقل مطارده ونفور حيث تكثر ومنها الأدكس . وهو كثير في شمالي افريقية وجزيرة العرب وبلاد الشام ويصيده عرب البادية الى هذا اليوم طمعا بلحمه وترويضاً لحيادهم وכלابهم

ومنها الأركس . وهو كالأدكس المتقدم ذكره ويختلف عنه في ان قرنيه مستقيمان كما ترى في الشكل الاول والثاني او منحنيان الى الوراء كسيفين احدين وهو كثير في صحراء افريقية ويمتد الى جزيرة العرب وبلاد الشام . ولعله الحيوان الذي سماه القدماء وحيد القرن لانه اذا رُئي من جهة واحدة بان بقرن واحد كما ترى في الشكل الاول

وله في الحقيقة قرنان كما ترى في الشكل الثاني . ولعل الأركس او الأدكس بقر الوحش الذي ذكره شعراء العرب وهو الذي وصفه النابغة الذبياني في داليتهم المشهورة حيث قال

من وحشٍ وجرةٍ موشيةٍ اكارعهُ	طاوي المصير كسيف الصيقل الفرد
مرت عليه من الجوزاء ساريةً	تزجي الشمال عليه جامد البرد
فارتاع من صوت كلابٍ فبات له	طوع الشوامت من خوفٍ ومن صرد
فهاب ضمران منه حيث يوزعه	طعن الممارك عند الحجر النجد
شك الفريضة بالمدرى فأنفذها	شك المبيطر اذ يشفي من العضد
كأنه خارجاً من جنب صفحته	سفود شرب نسوة عند مفتاد

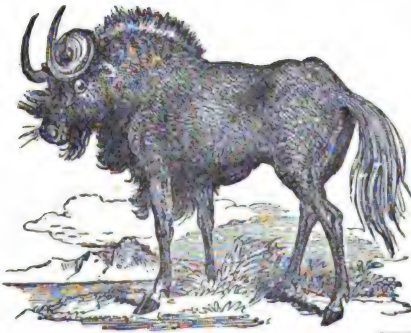
وقد شرحنا هذه الايات في الجزء الثالث من المجلد السادس عشر في الكلام على الشعر والشعراء وملخص معناها ان النابغة شبه ناقته بشور وحشي مفرد ضامر الشاكلة ابيض البدن في قوائمه سواد وبياض وقد امطرت عليه السماء وكانت مع المطر برد نسوقه ريح الشمال فاحدثت نفسه فيه وتضاعف حذره ثم سمع صوت صائد معه كلاب فارتاع من ذلك فارسل الصائد عليه كلباً من كلابه اسمه ضمران فوثب الكلب على عنق الثور فشكه الثور بقرنيه بين كتفيه وخصرته فنفذ القرن من الجهة الاخرى كأنه مبضع البيطار الذي يزل به البهائم اذا اعتراها داء العضد وبان القرن من الجهة الاخرى كأنه السفود الذي يشك به اللحم ليشوى . ولا غرابة في ذلك كله لان قرن الادكس يبلغ المتر طولاً وهو على ما ترى في الصورة من الدقة . وقد روى كثيرون انه يضرب الاسد بقرنيه فيشقه وانه كثيراً ما توجد جثة الاسد وجثته معاً فاذا طعن الاسد بقرنيه تعذر عليه اخراجهما منه فيبقى يجانبه الى ان يموت معه . ومن هذه الظباء او البقر الوحشية نوع اسود بكثير في بلاد الشونا بافريقية وهو كبير البدن اعقف القرنين طول كل قرن منها اكثر من متر . وقد ذكر المستر سالوس المشهور بصيد الظباء انه رأى ظبياً منها ضرب ثلاثة كلاب من كلاب الصيد ثلاث ضربات فاوردها حنفها ومنها الظباء التي يختص بها علماء الحيوان اسم الغزال وهي كثيرة في اسيا واوربا وافريقية وشكلها معروف كما ترى على الصفحة المقابلة . وهي المشهورة بالملاحاة والرشاقة ولونها الغالب رملي ووجهها ابيض او مقل بالبياض حول عينيها . والغزال جنس تحته اكثر من عشرين نوعاً واكثرها في براري اسيا وشمال افريقية . وفي جنوبي افريقية نوع يسمى الواثب كثير الانتشار فيها وهو اذا غاضت المياه من مسارحه اجتمع اسراباً كبيرة

وطلب بلادًا أخرى فتغلي اسرابه السهول والآكام . قال الرحالة غوردون كنفغ انه سمع مرّة صوت هذه الظباء قبل الفجر بساعتين فصر الى ان تبّلع وجه الصباح ثم نهض وتطلّع فاذا الارض كلها مغطاة بالظباء وقد سالت الابطاح بها كأنها نهر كبير



الشكل الثالث

يتدفّق فوق في اعلى مركبته ينظر اليها وبقي ساعتيين وهو يحسب نفسه في حلم ولا يصدّق عينيه ثم قال انه صعد على اكمة تشرف على ما حولها من البلاد فرأى السهول والروابي مغطاة بالظباء على مدى البصر وكانت توج بها موجًا كالبحر الزاخر ولا يقلّ عددها عن مئات الالوف . واخبره السكان ان



الشكل الرابع

هذه الظباء كانت أكثر كثيرًا في الايام السالفة حتى اذا التقى بها قطع غنم ضاع بينها ولم يعد تخايصه منها ممكنًا واذا دخل بينها اسد لم يعد يستطيع الخروج فيمشي معها كأنه ظبي منها

واغرب انواع الظباء بلا مشاحة نوع



يسمى الوحش وهو المرسوم في الشكل الرابع

وكانه متناسل من الفرس والثور فان رأسه شبيه برأس الثور او الجاموس وبدنه شبيه بيدن الفرس لكنه مشقوق الظلف كغيره من انواع الظباء . ولا يوجد هذا الوحش الا في جنوبي افريقية وشمالها

الافراط في الوقاية كالتمريط فيها

ذهبنا بالامس الى دار الحيوانات في بستان الجيزة لنرى ما زاد فيها وما نقص منها فوجدنا الطباء تسرح وتمرح على جاري عاداتها والاسد والدب والنمر والقرد الصغيرة كل منها ساكن في قفصه راضي بما قُسم له من رخاء العيش ولو في سجن وثيق . واما الارانغ اوتان الانسان الوحشي فقد قضى نجبته وبقيت زوجته تتمرغ في ارض قفصها ضجرة ملولة كأنها تندب إليها او تشكو اثقال الحياة . ثم فتشنا عن الافاعي في اقصاها بل بيوتها الزجاجية فلم نجد منها في قيد الحياة الا واحدة او اثنتين . وعدنا الى قفص الارانغ اوتان فوجدناه مغطى بالواح الزجاج الأجنبيا صغيرا منه كأن حراسها ظنوها عادة هيفاء يخافوا عليها من برد الظهيرة ونحن الآدميون كدنا نفقع من حرها . وتبين لنا حينئذ ان حراس هذه الحيوانات قد ارتكبوا الخطأ الشائع وهو انقاه البرد ولو باستنشاق الهواء الفاسد وغفلوا عن ان الحيوانات التي يحرسونها ولدت وعاشت في الخلاء هي واسلافها من قبلها الوقا من الاعوام ورثايتها وابدانها معتادة استنشاق الهواء المطلق الخالي من كل شائبة فلا تحمل استنشاق غيره ولا تستطيع التغلب على ما في الهواء المحصور من جرائم الفساد واصول الامراض

وقد اطلعنا الآن على مقالة مسهبة للدكتور اوسولد الاميري ذكر فيها خبر قردين قتل الاعناء المفرط احدهما واحيا الاهمال الشديد الآخر وهاك تلخيص ما قاله في هذا الشأن وضع القرد الاول في دار الحيوانات واعتني بامر اعنائه لا مزيد عليه فوضع له كرسي هزاز في قفصه وادوات كثيرة ليروض بدنه بها ووضعت له مائدة ليتناول الطعام عليها واخثير طعامه من اجود المأكول واصحها وانفعها وقدم له في ساعات معلومة كل يوم . وكان القفص واسعا نظيفا وروعت فيه شروط النظافة اتم المراعاة حتي قيل انه فردوس في ما خلا الثمرة المنهي عنها

ولكن خيف على هذا القرد من البرد فأحيط قفصه بالواح الزجاج الثخين لكي لا تدخله نسمة باردة وجعل الحراس يحمون الهواء ويدخلونه فيه لكي تبقى حرارته على درجة واحدة تقريبا . وقد نسوا ان هواء الحراج التي كان فيها في بلاد الكنفو بأفريقية يختلف حره بين النهار والليل من ١٠٥ درجات بميزان فارنهایت في الساعة الثانية بعد الظهر الى ٥٥ درجة بعين نصف الليل

ولمّا أتى بهذا القرد الى تلك الدار كان على جانب عظيم من القوة والنشاط وكان يحير الناظرين اليه بخفة حركاته وقوة عضله فانه كان يترجح ساعات متوالية ولا يكل ولا يثعب ولكن لم تمض عليه ثلاث سنوات حتى قلت حركته وضعفت قابليته للطعام وصار يستلقي على ظهره ساعات متوالية لا يبدى حراكا بعد ان كان يأبى السكون دقيقة . واشتد الحر يوما فقلقي واضطرب وجعل يرمق رفاقه المقيمين في اقفاص مفتوحة لا زجاج حولها بعين الغيرة ان لم يكن بعين الحسد كأنه طفل مسكين رأى الموائد مبسطة لاولاد الاغنياء وهو يتصور جوعا . وبدت على وجهه امارات المم والنم فقال حراسه انه مصاب بسوء المضم ولم يخطر لم انه مصاب بمرض في رئتيه لانهم قالوا انه يستحيل ان يصاب بهذا المرض ونحن قد وقيناه من كل نسمة باردة . ولم يدروا ان الزائد اخو الناقص وان الافراط في الوقاية كالتفريط فيها . ولم تطل عليه ايام الشدة حتى اسلم انقاصه واستراح من متاعب الحياة

واستدعى رؤسائه دار الحيوانات جماعة من الاطباء ليشرحوه ويعلموا علته وموتو فوجدوا انه مات بداء السل وان رئتيه مشحونتان بالتدثرن

ولما جيء بهذا القرد الى دار الحيوانات جيء بقردين آخرين الى ولاية أخرى ولم يتيسر لصاحبها ان يصنع لها قفصا كبيرا كالفقاص الذي مات فيه القرد الاول فاطلقها في بستانه وكان فيه بيت صغير فاوبا اليه . والبستان على اكمة عالية طيبة الهواء مطلقة من الجهات الاربع يبلغ ارتفاعها ألتى قدم عن سطح البحر ويشد البرد فيها ولا سيما في فصل الشتاء حتى تسد الثلوج طريق المركبات . فاقاما في ذلك البستان سنة بعد أخرى الارض فرائشها والسما غطاؤها . ولم يعن بطعامها ولا بنظافة بيتها . وبلادها ألتى ولدا فيها من اشد البلدان الافريقية حرا وقد نقلها منها الى بلاد باردة في مدى شهر من الزمان ولم تستعمل واسطة من الوسائل لتدفئتها لا صيفا ولا شتاء . وما في نوعها من القرد الشكسة الاخلاق الشديدة الحرّ وكان الاولاد يجتمعون حولها ويستعملون كل واسطة لازعاجها ومع ذلك كله ازدادا صحة ونشاطا لان الهواء البارد النقي عوضها عما خسراه باختلاف الاقليم ولم يزا الحين نشيطين الى الآن وسيبقيان كذلك الى ما شاء الله

ومنذ بضع سنوات هربت قردة من دار الحيوانات في فصل الخريف واقامت شهرا في البرية ثقتات بما تجده من يابس الاعشاب . وطاردها صياد بكلايه فقبض عليها

وردها الى دار الحيوانات ولكنها افلتت بعد برهة وجيزة وهربت واقامت في الخلاء شهراً آخر مع شدة البرد والزمهرير واكتسأه الارض بالثلوج واخبراً افنت كلاب الصيد آثارها على الثلج وقبضت عليها وقتلتها واستخرج الاطباء رثتها فوجدوها سليمتين ليس فيهما الا ثلاث درنات صغيرة حدثتا فيها حينما كانت محبوسة ثم شفيتا لما افلتت وعاشت في الخلاء . ويتضح من هذه الحوادث وامثالها ان الهواء المطلق ولو كان بارداً كالثلج او ابرد انفع للصحة وألزم للحياة من الهواء المحصور ولو كانت حرارته كحرارة البدن

ثم ذكر الدكتور اسولد حديثاً مختصراً جرى بين الدكتور فرد برجر النمساوي وبعض الأطباء منذ خمسين عاماً . قال الاطباء انك قد شفيت كثيرين من داء السل أفلا تجد سبيلاً لشفاء ابن نبوليون الاول فقال لم قد كان ذلك ممكناً لو لم يكن ابوه نبوليون اما الآن وابوه معبود كالآلهة فلا سبيل لشفائه . فقالوا أنظن ان الحكومة تفضن عليه بواسطة من الوسائط فقال كلاً ولم يخطر ذلك ببالي وانما حياة هذا الولد اثنى كل حياة عند ذويه ولذلك يفرطون في وقايته . والوقاية المفرطة هي التي ستودي به ويمشي على ذلك ما ذكره الدكتور باج في الجزء الاخير من جريدة العيدين وذلك ان امرأة ارملة قالت له ان زوجي لم يلبس قمصان الصوف الا في السنة التي مات فيها فاني اقمته بلبسها في خريف تلك السنة وسمرت جداً لانه انقاد اليّ وعمل بطليبي ولم يكن معرضاً للزكام قبل ذلك فاصيب بزكام شديد بقي معه الشتاء كله ثم مات بذات الرئة في فصل الربيع . فقال لها لا شبهة في انك سبب موته ولو لم يكن ذلك عن قصد منك . لا لان لبس قمصان الصوف يعرض الابدان للزكام بل لان الجسم الذي اعتاد تحمّل برد الشتاء ومقاومته ينصرف عن ذلك اذا لم ير موجباً له فاذا اشتد البرد ليلة والجسم عارٍ من تلك القمصان انحرفت وظائفه عن مجراها وتمكّن الزكام منه

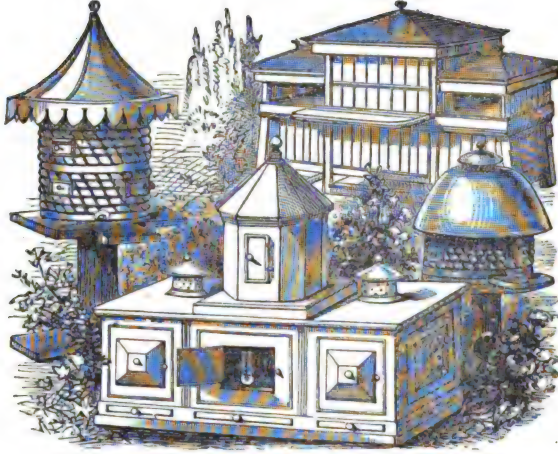
وجملة القول ان الافراط في الوقاية كالتفريط فيها . وان ما اعتاده الجسم لا يحسن صرفه عنه ولا سيما اذا كان مما يقوي الصحة ويدفع المرض . فمن شبّ على نوع من المعيشة سواء كان في المأكل او المشرب او الملبس او المأوى ولم يجد منه ضرراً فهو جدير بالمواظبة عليه وان لحقه منه ضرر واراد التحول عنه وجب ان يقول رويداً رويداً لا دفعة واحدة



باب الزراعة

تربية النحل

لحضرة المستر كرسلند مصلح تربية النحل في القطر المصري



خلايا الخشب

في الشكل الذي صُدِّرت به هذه المقالة انواع مختلفة من خلايا النحل المستعملة في البلدان الاوربية. والخلية السفلى منها مؤلفة من ثلاثة صناديق وفوق الصندوق المتوسط بيت مثنى وللصناديق كلها ابواب صغيرة يمكن فتحها ليرى تقدم عمل النحل فيها. ويكفي الآن النظر الى الصندوق المتوسط منها وهو اذا تجرَّد من الزوائد التي تضاف اليه للزينة يشبه صندوق البتروليوم الذي اشرْتُ اليه في المقالتين السابقتين. وقد قلت في المقالة السابقة ان تفتح كوة في اعلى الخلية قطرها عشرة سنتيمترات ويوضع فوقها صندوق آخر مدة جمع العسل لكي يخرج النحل الى هذا الصندوق ويبني اقراص العسل فيه ويتفتح ذلك من هذا الرسم فان على الصندوق المتوسط صندوقاً آخر مثنى الجوانب. والنحل يميل بمقتضى طبعه الى خزن العسل فوق الاقراص التي يبنيها لصقاره ولذلك يصبر مربو النحل عليه الى ان يملأ الخلية السفلى بالاقراص ثم يفتحون الباب الموصل الى الخلية العليا التي فوقها فيصعد النحل اليها حالاً ويملاها بالاقراص والعسل. ويكون على الباب قطعة من الصفيح فيها ثقب ضيقة تكفي لمرور النحل العامل ولكنها لا تكفي لمرور الملكة لانها اكبر منه فحسباً فلا تدخل الخلية العليا ولا تضع فيها ايضاً

ولهذه الخلية العليا او الصندوق الاعلى ثلاث فوائد الاولى ان زبها يتسع المجال على النخل حينما يكون قد ملاء الخلية السفلى واوشك على الخروج منها لضيقها عليه . الثانية ان الاقراص التي تبني في الخلية العليا تكون بيضاء مملوءة بالعسل لا غير . الثالثة انه يمكن نزع هذه الاقراص من غير تعرض للخلية السفلى وما فيها من النخل والاقراص المملوءة بالعسل والصغار وطعامها

وعلى جانبي الصندوق المتوسط صندوقان آخران منفصلان عنه بابواب ذات ثقوب دقيقة يمر النخل منها فتفتح حينما تشتد حرارة الصندوق الاوسط فيمر النخل اليها وبني فيها اقراصا اخرى مملوءة بالعسل فقط كما بني في الصندوق الاعلى والخليتان المستديرتان اللتان على يمين الشكل ويساره مصنوعتان من القش وعلى كلٍ منهما مظلة نقيها من المطر . ويمكن ان تصنع خلايا من الطين على شكل هاتين الخليتين فتكون اصلح من خلايا الطين العادية ولا سيما اذا وضع فوق كلٍ خلية منها خلية اخرى كما تقدم

وقد سألتني البعض عن الخلايا الطويلة القائمة الزوايا التي تُصنع الآن في القاهرة . فرأيتها وخصتها فخصا مدققا فوجدت ان ثمنها ضائع سدى . والمرجح عندي ان من يشترىها بئاس منها قبلما يجني من العسل ما يساوي ثمنها . وفي هذه الخلايا براويز طولها اقل من عمقها فيضطر النخل ان يبني اقراصه فيها على خلاف طبيعته ويوصل بين البراويز فلا يعود نزعها من الخلية ممكنا هذا عدا عيوب كثيرة لا تحصى على من له اقل الملم بالاساليب نرية النخل الحديثة . وعندى ان صندوق البروليوم النظيف الذي ثمنه بضعة غروش افضل من خلية مثل هذه ثمنها مئتا غرش

اصلاح الزراعة في القطر المصري

يقول قوم من ارباب الزراعة في هذا القطر بعد ان طافوا في الاقطار الاوربية وشاهدوا احوال الزراعة فيها ان الزراعة بالغة عندنا حد الانقار وانهُ ليس بين فلاحي اوربا من هم امهر من الفلاحين المصريين في اتقان زراعتهم . ويقول آخرون من الذين قابلوا بين احوال هذه البلاد واحوال غيرها من البلاد الزراعية اوربية كانت او غير اوربية ان الفلاح المصري بل القطر المصري كله لم يزل متأخرا جدا من حيث الزراعة وانهُ لا بد له من مدارس زراعية تعلم ابناؤه فنون الزراعة واساليبها ومجالس زراعية تهتم بكل ما يؤول الى ترقية الزراعة

ويظهر لنا ان الفريقين مصيبان ولا اختلاف بينهما الا من حيث الجهة التي ينظران اليها . فالفلاح المصري خبير في حَرْث الارض وزرعها وربها وقطف ثمارها ولا يفوقه احد في مزاولته ما اعناده من الاعمال الزراعية . ولكنه يجهل امورا كثيرة مما لا بد منه لنجاح الزراعة دواما فاذا اعترت المزروعات آفة من الآفات ضاق بها ذرعا ولو كانت ملاقاتها من اسهل الامور . فقد اخبرنا اكبر ثقة في هذه البلاد في علم الحيوان والنبات انه ذهب بأمر الحكومة بعلم الفلاحين كيف يتلافون دود القطن بنزع الاوراق الَّتِي عليها بيضه فدأب في ذلك يوما بعد يوم وعاما بعد آخر ولم يكد يقنع الفلاحين بان الدود متولد من ذلك البيض وانلاف البيض بقي نبات القطن من دوده . فهذه الحقيقة بسيطة في ذاتها وكان يجب على الفلاحين ان يعلموها من انفسهم لو كان في البلاد مدارس زراعية تذيب مبادئ العلوم النباتية والحيوانية المتعلقة بعلم الزراعة . وقس على ذلك سائر الامراض والآفات الَّتِي تعترى المزروعات والمواشي ومن هذا القبيل العناية بتربية المواشي وتاصيلها ليفزر لبنها ويكثر لحمها وتستغني البلاد بمواشيها عما تجلبه من الخارج وتصير قادرة على اصدار جانب كبير من السمن واللحم والصوف . فان تأخر القطر المصري عن سائر الاقطار الزراعية في هذه الامور اوضح من الصبح . نعم ان المراعي قليلة ضيقة في هذا القطر والارض الَّتِي تصلح ان تكون مرعى للمواشي تصلح ان تزرع قطنًا او قصبًا وغلتها اثنان مما ينتج من المواشي الَّتِي تروى فيها ولكن ارباب الزراعة قد اثبتوا ان المقدار الواحد من العلف ينتج منه مقادير مختلفة من اللبن واللحم والصوف حسب نوع البقر والغنم فقد تأكل بقرتان برسيم فدانين متماثلين كل بقرة برسيم فدان ويكون لبن الواحدة مضاعف لبن الاخرى . وقد يرعى قطيعان متساويان من الغنم في مرعين متساويين مساحةً ويزيد احدهما لحمًا وصوفًا مضاعف ما يزيد الآخر . اي يمكن ان تزيد غلة الموجود من المواشي من غير ان تزيد مراعيه . ولا تعلم هذه الامور وامثالها الا بالامتحان في المجالس الزراعية وجملة القول ان الفلاح المصري خبير في الاساليب الزراعية الَّتِي اعنادهما من حيث الحرث والزرع والري شديد الدأب في اعماله ولكنه يجهل امورا كثيرة مما لا بد من معرفته لملافاة الآفات الَّتِي تعترى الزراعة من وقت الى آخر ولتكثر ريع الارض ومواشيها . والحكومة لاتساعد في ايجاد الاساليب الَّتِي تجود بها الزراعة وتكثر خيراتها مما لا يتم الا بواسطة المدارس والمجالس الزراعية

وقد شاع في هذه الاثناء ان في نية الحكومة المصرية الغاء المدرسة الزراعية وانشاء مجلس للزراعة بدلاً منها كالمجالس التي في الولايات المتحدة الاميركية . وان الحكومة ستستشير في ذلك السرجون لوز المشهور عند قراء المقتطف بتجاربه الزراعية وكرمه الحائمي . وعندنا ان انشاء المجلس الزراعي امر لا بد منه ولكن المدرسة الزراعية لازمة للبلاد لزوم المجلس الزراعي بل لو ارادت الحكومة ان تقوم بالواجب عليها من هذا القبيل لادخلت تعليم الاصول الزراعية في جميع مدارسها افتداءً بحكومة فرنسا حتى يتعلم ابناؤه الفلاحين منها ما يستعينون به على اتقان الزراعة بكل فروعها . ولا نرى كيف يمكننا ان نناظر غيرنا من اهالي البلدان الزراعية اذا لم نربّ ابناؤنا على معرفة الاصول الزراعية كما يربون ابناؤهم



دود الحرير

لجناب اسرافندي شقير كنشلقنصلاتو برطانيا الجنرالية في بيروت

النبة الثانية . في تاريخ دود الحرير

قد اجمع المؤرخون وكل الذين كتبوا في دود الحرير ان اصله من شمالي الصين ويؤخذ من تواريخ الصينيين القديمة انه كان فيها صنائع تدل على وجود الحرير منذ نحو خمسة آلاف ومئتين وخمس وتسعين سنة . فقد ورد في تواريخ تلك البلاد القديمة ان الملك فوهي الذي كان سنة ٣٢٠٠ قبل المسيح استعمل خيوط الحرير في آلة موسيقية اخترعها . والظاهر ان الحرير الذي كان معروفاً حينئذ هو حرير الدود البري الذي سبق الكلام عليه . والمتعارف ان كيفية تربية دود الحرير وحل شرائقه عرفت سنة ٢٦٥٠ قبل المسيح اي منذ نحو ٤٥٤٥ سنة وذلك بواسطة احدى ملكات الصين المسماة سي لنغ تشي فهي التي اكتشفت تربية دود الحرير وحل شرائقه ونسج خيوطها ملابس . فلما علم الصينيون مقدار منافع هذا الاكتشاف وانه يأتي بلادهم بثروة وافرة رفعوا مقام تلك الملكة الى مقام الآلهة وبالغوا في تعظيمها وتكريمها وجعلوا لها عيداً سنوياً وسموها سي ان تشان ومعناه في الصينية المربية الاولى لدود الحرير . ولم تزل ملكات الصين ونسائه الاشراف يقدمن لها في كل عام قرابين كثيرة الى يومنا هذا ويربين قليلاً من دود الحرير كل سنة تذكراً لها . واخذ الصينيون اشد الاحتياطات لمنع اخراج هذا الدود من بلادهم واقاموا له حراساً على الحدود وجعلوا الموت عقاباً لمن يتجاسر على اخراج شيء

منه ومن ثم بقي الحرير محصوراً في بلادهم نحو ألفي سنة وكان العالم مجهل محل نسج الملابس الحريرية وكان بعض الناس يظن انها من القطن والبعض الآخر انها من نسج نوع من العناكب الكبيرة وكانت اثمانها عظيمة جداً حتى قيل ان اورليانوس احد قياصرة الروم ابي بعد انتصاراته في المشرق ان يشتري منها ثوباً لامرأته نظراً لغلاء ثمنه

ومهما كانت الاحياطات قوية فلا يمكن حفظ تربية دود الحرير سرّاً مكتوماً في بلاد كبيرة وهو معروف عند ملايين من الناس ولذلك اُذيع من بلاد الصين في نحو سنة ١٤٠ قبل المسيح بعد انحصار دود الحرير فيها زماناً طويلاً وكانت اذاعته بواسطة امرأة كما كان اكتشافه بواسطة امرأة ايضاً . وتحرير الخبر ان اميرة من اميرات آل هاز خطبت الى ملك من ملوك خوطان فلما علمت ان الحرير غير موجود في البلاد التي كانت ذاهبة اليها استصعبت العدول عن عبادة سي لنغ تشي على ما قدّمنا فحملت حرمة مقامها الملكي وسيلة لمخالفة شرائع البلاد وأخرجت معها قليلاً من بذر التوت وبزر دود الحرير ولما اقتربت من حدود الصين خبأت في شعر رأسها فلم يجسر الحراس على تفتيش رأسها فنجح التوت والدود في بلاد خوطان وحجر عليهما فيها كما حجر عليهما في مملكة الصين وفي كل بلاد نقل اليها في آسيا . ولذلك كان انتقال الحرير بطيئاً في ممالك آسيا وبقي الحال على هذا انشغال الى سنة ٥٥٢ بعد المسيح وذلك في عهد الامبراطور يوستنيانوس فان راهبين من رهبنة القديس باسيليوس أتيا على ما قيل ببزر دود الحرير وبزر التوت من اواسط اسيا الى بلاد الروم وقدماه للامبراطور المشار اليه وقد اخرجاه من مكانه بمجيلة كانت اقوى من حيلة تلك الاميرة لانه لم يكن لهما ما كان لهما من سمو المقام فجوزا عصويهما ووضعاه فيهما ذلك البذر الثمين . وادرك الامبراطور يوستنيانوس منافع ادخال دود الحرير الى بلادهم فاجازهما وكرمهما جداً فلما اليونان تربية دود الحرير وتغذيته بوزق التوت وحل شرائعه

وقد اتفق المؤرخون الذين كتبوا في دود الحرير ان بزري دود الحرير وشجر التوت نقلهما في وقت واحد سواء كان من الصين الى ممالك أخرى في اسيا او من اسيا الى اوربا ولم يبدو على ذلك اقل انتقاد . وغفلوا عن ان بزر دود الحرير يتقف مرة كل سنة على الاقل في ايام الربيع فاذا لم يجد له غذاء مات وغداؤه ورق التوت الالفيا ندر لانه ان كان صغيراً يأكل قليلاً من ورق الخس الحلو . اما بزر التوت فلا يصير شجرة ولا نجباً ولا يخلف ورقاً كافياً لتربية كمية قليلة الا بعد مرور ثلاث سنين او سنتين

على الأقل فيبْدَر في السنة الاولى في الارض وبعد نحو سنة تصير البزرة خلفه صغيرة جداً
تعرّف عند العامة بالدندانة ثم تقلع وتغرس في ارض أخرى وبعد مرور سنة من غرسها
تقلع وتباع لاجل الغرس وحينئذٍ تبقى مغروسة الى ان تكبر وتصير شجرة . وكل يعرف
ان خلفه التوت (الثبّة) لا تورق الا بعد مرور سنة او سنتين او ثلاث ومهما وجد من
الورق في جذع الخلفة لا يكفي لتربية اقل كمية من دود الحرير وعليه فيعسر التسليم
بنقل بزري التوت والدود معاً . والمرجح ان شجر التوت كان موجوداً في الجهات التي
انتقل اليها دود الحرير وبعض ذلك ما ورد في بعض تواريخ الرومان والاباطاليان عن
وجود شجر التوت في جنوبي اوربا ومصر ولكنهم اقتصروا على اكل ثمره وحرق حطبه
واطعام ورقه للحيوانات . وقد ورد في كلام المؤرخ ثيوفراستوس الايطالي ان المصريين
كانوا يستعملون خشب شجر التوت في التجارة ويأكلون ثمره وورد في ما كتبه
المؤرخون بالاديوس وبلينيوس واوفيدوس ان شجر التوت كان موجوداً في ايطاليا وفي
غيرها من جنوبي اوربا ولم يذكر احد منهم انه استعمل لتربية دود الحرير وهو القول
الارجح صحةً والاكثر موافقة للعقل والعمل

ولما كانت الانسجة الحريرية ثمينة جداً مع شيوع استعمالها اذ كانت ترد بكثرة عن
طريق فارس قصد الامبراطور يوستنيانوس قطع هذه الثروة عن امة معادية لامتّه
ورغب في تكثير زراعة شجر التوت فانفتح بذلك لاوربا باب زراعي عظيم افضى الى
ثروة عظيمة في مدن كثيرة وولايات عديدة وانتشر دود القز في اقليم البيلوبونيس من
بلاد اليونان فسمي موره باسم شجرة التوت في اللغة اليونانية . وسنة ١٣٠٠ انتصر روجر
ملك جزيرة صقلية على اليونان ففتح أكثر مدن البيلوبونيس ونقل حينئذٍ بزر دود
الحرير والتوت الى بلاده ومن ثم الى اواسط ايطاليا واستحضر عدداً غفيراً من الفعلة
لحل الشرائق ونسج الحرير . ثم انتشر بعد ذلك في جنوبي فرنسا وسائر ممالك اوربا
الجنوبية . اما فرنسا فنقل اليها اولاً في القرن الثاني عشر والثالث عشر وكان دخوله في
ذلك الوقت الى مقاطعتي بروكسي وكونتي . اما الاولى فكانت لم تزل مستقلة واما
الثانية فكانت من املاك الكرسي البابوي ولم يدخل دود الحرير فعلاً الى فرنسا الا في
عهد الملك شارل الحادي عشر في القرن الخامس عشر فروّج الملك المذكور زراعة
التوت باعطاء الاشجار مجاناً لاهل المقاطعات المناسبة لزراعته وتربية دود الحرير ومنع
معامل مدينة ليون الحريرية امتيازات كثيرة مهمة . ونهج هنري السادس منهجاً فانه

استحضر رجالاً خبيرين بزراعة التوت وغرس منه مقادير وافرة حول قصره . قيل ان فرنسوى توركا الذي كان مكلفاً بزراعة التوت وترويج فلاحته وزرع اربعة ملايين خلفه في المقاطعات المجاورة لحل اشتغاله . وقد عني الوزير كولبر احد وزراء لويس الرابع عشر بتكثيف زراعة التوت وبذل جهده في تعميم زراعته ومع ذلك بقيت زراعته متأخرة لانه كان يصعب على القوم قلع اشجار فائمة نافعة وغرس اشجار التوت عوضاً عنها . وراجت زراعة التوت في مقاطعة سيثين بفرنسا بعناية القبطان دو شارل جد العلامة كانرفاج الذي اشتغل كثيراً باكتشاف مرض دود الحرير . فانه كان يحارب في ايطاليا وفي اثناء الحرب اخبر بنفسه كيفية زراعة التوت واعنى بزراعته بعد رجوعه وقلع اشجار الكستنا وغرس التوت مكانها ونشط الاهالي على الاقتداء به باعطائهم قسماً كبيراً من اراضيهم بأثمان بخسة حتى اوشك ذلك الرجل الغيور ان يفقد ثروته . ثم لما نما شجر التوت ظهرت اهمية محصوله للبيان فبعد ان كان محصول تلك المقاطعة التي كان اهلها حينئذ نحو ٤٠٠٠ نسمة التي كيلو من الشرائق بلغ في اواسط هذا القرن ٢٠٠٠٠٠ كيلو اي ما تساوي قيمته نحو مليون فرنك . ثم اخذت زراعة التوت تمتد شيئاً فشيئاً من مقاطعة الى أخرى ومن بلاد الى بلاد حتى عمت أكثر ممالك اورباً واسيا واميركا الموافق هواؤها لتربية دود الحرير وغرس شجر التوت . وبقي الشجر المذكور يزداد كثرة وتربية دود الحرير تزداد اهمية حتى صارت تعدل قيمة محصوله بألف ومئة مليون فرنك في هذه الايام الاخيرة في البلاد المعروفة

اما في فرنسا فبقي محصول الحرير قليلاً مع اغنائهم بزراعة شجر التوت ولم يبلغ في عهد الملك لويس الرابع عشر سوى مئة الف كيلو من الشرائق ولم يتعالم محصوله عندهم الا منذ اواخر القرن الثامن عشر فقد بلغ سنة ١٧٨٨ ستة ملايين كيلو ومن سنة ١٨٢١ الى سنة ١٨٣٠ عشرة ملايين ومن سنة ١٨٣١ الى سنة ١٨٤٠ اربعة عشر مليوناً ومن سنة ١٨٤١ الى سنة ١٨٤٥ سبعة عشر مليوناً ومن سنة ١٨٤٦ الى سنة ١٨٥٢ واحدًا وعشرين مليوناً في السنة وما زال يتصاعد تدريجاً حتى بلغ سنة ١٨٥٣ ستة وعشرين مليوناً اي ما توازي قيمته مئة وعشرين مليون فرنك وهو عشر محصول الحرير في العالم اجمع . ولوم يتسلط المرض ويتعالم بعد ذلك لبلغ محصوله فيها ٣٠٠ مليون فرنك . فارتفعت اسعار التوت عندهم الى درجة تكاد لا تصدق وجعل الفلاح يقلع الصخر من بطون الجبال ويزرع التوت مكانه واستمرزوا على ذلك الى سنة ١٨٤٩

استعمال قاتلات الحشرات

مزيج بوردو * اذب ستة ارطال من كبريتات النحاس (الشب الازرق) بخمسين رطلاً من الماء الساخن في اناء خزفي او خشبي . ثم ذوّب ستة ارطال من الجير (الكلس) الجديد في اناء آخر حتى تصير يقوام اللبن وارق الجير في مذوب كبريتات النحاس وانت تحركه جيداً واضف اليه نحو ثلاث مئة رطل من الماء واستعمله حالاً لقتل الحشرات ضحاً بمضخة او رشاً برشاشة . وقد يضاف اليه اربعة اواقي من اخضر باريس الا اذا اريد استعماله للاشجار ذات النوى كالشمش والخواخوخ^١ فانه يضاف اليه اوقيتان فقط من اخضر باريس

كربونات النحاس الشاذري * اذب ست اواقي من كربونات الشاذري في خمسة ارطال من الماء الغالي وصب هذا المذوب على ست اواقي من كربونات النحاس واضف الى المذوب ثلثمئة رطل من الماء واستعمله حالاً ضحاً او رشاً كما تقدم . وهو لا يستعمل للاشجار ذات النوى

كبريتيد البوتاسيوم * اذب رطلاً ونصف رطل من كبريتيد البوتاسيوم في اربع مئة رطل من الماء واستعمله ضحاً او رشاً
كبريتات النحاس * اذب رطلاً من الكبريتات في مئتي رطل من الماء واستعمله كما تقدم

الزرنيجيت السائل * امزج ثلاثة ارطال او اربعة من اخضر باريس او ارجواني لندن وثمانى اواقي من الجير الجديد ورطلاً من دقيق الحنطة باربى مئة رطل من الماء واستعمله كما تقدم

دقيق الزرنيجيت * امزج رطلاً من اخضر باريس او ارجواني لندن بثلاثة ارطال من دقيق الحنطة وخمسين رطلاً من الرماد او من التراب الناعم النخول ورش المزيج رشاً او ذره ذراً بمنفخ

مستحلب البتروليم * امزج ثمانى اواقي من الصابون وعشرين رطلاً من البتروليم وعشرة ارطال من الماء وضخه ضحاً او رشاً

غلاية التبغ * يغلي رطل من التبغ في ثلاثين رطلاً من الماء وتستعمل ضحاً او رشاً
السليمانى * تذاب اوقية من السليمانى في سبعين رطلاً من الماء الساخن ويضخ المذوب بمضخة او يرش برشاشة

نوع البقر وثن اللبن

قلنا في نبذة اخرى في هذا الباب ان مقدار اللبن وثنه يختلفان باختلاف نوع البقر ولو كان المرعى واحداً . وقبل ان نختم هذا الباب ورد علينا الجزء الاخير من جريدة الزارع الاميركية وفيه نتيجة ما امتحنه مجلس الزراعة في ولاية نيويورك مدة سنين كثيرة في علف البقر ولبنها . فقد امتحن سبعة انواع من البقر وحسب ثمن علفها ولبنها بالتدقيق مدة العشرة الشهور الاولى التي ادرت فيها فوجد ان ثمن علف النوع الاول ٤٢ ريالاً و ٩٠ سنتاً ^(١) والثاني ٤٩ ريالاً و ٣٢ سنتاً والثالث ٣٧ ريالاً و ٥٢ سنتاً والرابع ٤٦ ريالاً و ١٥ سنتاً والخامس ٥٠ ريالاً و ٧٣ سنتاً والسادس ٤٥ ريالاً و ٤٩ سنتاً والسابع ٤٦ ريالاً و ٢٢ سنتاً . ثم طرح ثمن علف كل نوع منها من ثمن لبنه فوجد ان متوسط ربح البقرة من النوع الاول ٢٤ ريالاً و ٤٩ سنتاً ومن النوع الثاني ٣١ ريالاً و ٧٣ سنتاً ومن الثالث ١٦ ريالاً و ٣٧ سنتاً ومن الرابع ٢٨ ريالاً و ٨٨ سنتاً ومن الخامس ٣٦ ريالاً و ٦٥ سنتاً ومن السادس ٢٤ ريالاً و ٦٣ سنتاً ومن السابع ٣٤ ريالاً و ٦٠ سنتاً . فربح كل من النوع الخامس والسابع أكثر من مضاعف ربح النوع الثالث . فاذا كان في القطر المصري او الشامي مجلس مثل هذا المجلس واثبت بالامتحان ان ربح النوع الواحد من البقر أكثر من مضاعف ربح النوع الثاني واخذ الفلاحون بقوله واقتصروا على تربية النوع الاول واهملوا الثاني تضاعف الربح من تربية البقر بلا زيادة في الخدمة او في النفقة . وفس على ذلك سائر ابواب الزراعة

صغار المواشي

اذا وضعت العجول مع الثيران والابقار ووضعت الحملان مع الكباش والنعاج فالكبار من هذه المواشي تطرد الصغار عن طعامها ولا تستفيد منه لأن اهتمامها بطرد الصغار يضربها أكثر مما تنفع بزيادة العلف . ولذلك يجب ان تفصل صغار المواشي عن كبارها وقت الرعي وقت العلف

اشجار الظل والزينة

ان اردت ان تزرع شجرة للظل او للزينة فاخترها من الاشجار المثمرة التي تنمو في بلادك وتجد فيها كالليمون على انواعه والجوز والصنوبر والتجو وما اشبه فان منظر هذه الاشجار جميل وظلها لطيل ومن اثمارها نفع يفي بما يضيع من غلة الارض التي زرعتها فيها

(١) الريال الاميركي كالريال المصري وهو يقسم الى مئة سنت فالسنت يساوي ملين

أكبر خنزير في الدنيا

اثبتت جريدة الزارع الاميركية صورة خنزير قالت انه أكبر خنزير في الدنيا فان ثقله بلغ ١٥٨٠ رطلاً مصرياً اي نحو ٥٧٠ افه ولم يقاربه في ذلك الا خنزير بلغ ثقله ١٤٦٢ رطلاً. والاول متولد بين الخنزير الارلندي المعروف بالراعي والخنزير الصيني وقد بلغ هذا الحد من كبر الجسم وكثرة اللحم والدهن بالتربية والتعليف

الزراعة في ايطاليا

في بلاد ايطاليا ستون الف فدان من الاراضي الزراعية خمسها يزرع قمحاً ومتوسط غلة الفدان منها اردبان فقط. وخمسة ملايين فدان منها تزرع ذرةً ومتوسط غلة الفدان منها ثلاثة ارادب. ومليوناً فدان تزرع قطناً وما بقي يزرع شعيراً وهرطاناً واورزاً. وفيها خمسة ملايين من البقر وستة ملايين من الغنم ومليون وثمانمائة الف من المعزى والخنزير و٢٢٠ الفاً من الخيل ومليون و٣٠٠ الف من البغال والحمير. والزراعة غير متقنة في تلك البلاد الاثقان الواجب ولولا ذلك لما شكا سكانها من الفقر وبلادهم من أكثر البلدان خصباً

الغذاء في الفول السوداني

في كل ١٢٥٠ رطلاً من الفول السوداني ٦٦ رطلاً من التيروجين و١٣ رطلاً ونصف رطل من الحامض الفسفوريك و١٤ رطلاً ونصف رطل من البوتاسا. وفي كل ٥٥٠ رطلاً من قشر الفول السوداني ٥ ارطال وثمان اواقي من التيروجين وتسع اواقي من الحامض الفسفوريك واربعة ارطال ونصف من البوتاسا فهو غذاء جيد للناس والمواشي واذا عصر زيتُه بقي في كسبه ما يكفي من الغذاء لعلف المواشي

زبل النعم

تميل النعم بالطبع الى القيولة في ظل الاشجار والسقائف وهناك يقع أكثر زبلها فيحسن بمن عنده قطع من النعم ان يني له سقيفة ويحيطها بجدار حتى تظلم من داخلها لان الذباب لا يكثر في الاماكن المظلمة فتدخلها النعم وتقبل فيها ويجمع زبلها منها مع ما يحاطه من التراب الذي تدوسه اظلاف النعم وتنعمه ويضاف اليه ثلاثة امثاله من التراب ويخلط به جيداً حتى ينعم كله ثم يحفظ الى حين الاستعمال فلا ينتهي فصل الصيف حتى يصير عند الفلاح مقدار كبير منه وهو من اجود انواع الزبل على رخص ثمنه وتسمد به الارض التي تزرع لفتاً او نحوهُ من الخضضر

باب الصناعة

الفتوغرافيا

محاضرة لوريس افندي بدور

الفتوغرافيا فن نشأ منذ عهد قريب وتقدم بسرعة حتى بلغ درجة سامية جداً لكنها ليست الدرجة القصوى لاننا نرى غوامض كثيرة تنجلي كل سنة لدى علماءهم وهم الآن يبحثون عن اسلوب لتصوير الالوان اى لتكون الصور الفتوغرافية ملونة بالوان الاجسام التي تمثلها

وقد يتوهم البعض ان الفتوغرافيين يجتهدون ليبقوا صناعتهم سرّاً مكتوماً عن سائر الناس لكي لا يشاركهم احد في مكاسبها . وسبب هذا الوم على ما اظن اختلاؤه الفتوغرافي في مكان مظلم بعد اخذ الصورة فيظن الذين صورهم انه يجنب عن الابصار كلما لسر صنائعه والامر على خلاف ذلك لانه انما يدخل الغرفة المظلمة اضطراراً لا اختياراً ولو خبر بقي امام الذين صورهم يتمتع طرفه بمشاهدة محاسنهم . ونما يدل على براءة الفتوغرافيين مما يتهمون به الكتب المطولة التي كتبت في هذا الفن بلغات شتى والمقالات المسهبة التي لا تدع شيئاً من هذا الفن الا وتوضحه اتم ابضاح

وقد اردت ان اشرح هذا الفن بحسب ما علمته بالاخبار مدة اشتغالي به وذلك على اسلوب بسيط جداً حتى يستطيع من يرغب في تعلمه ان يتعلمه من غير مرشد آخر . ولا بد قبل ذلك من بعض كلمات عن فلسفة التصوير الفتوغرافي فاقول

يتم التصوير الفتوغرافي بتأثير النور في بعض المواد الكيماوية . فاذا اخذت كلوريد الفضة او بروميد الفضة او يوديد الفضة وهي املاح يبيضها كلها وعرضتها للنور تغيرلونها حالاً فصار الكلوريد بنفسجي اللون والبروميد اصفر واليوديد اخضر . والواح الزجاج التي يستعملها المصورون الآن يكون عليها مزيج من نترات الفضة وبروميد البوتاسيوم فيحصل منها بروميد الفضة . ولدى تعريضها للنور المنعكس عن جسم من الاجسام يتأثر بروميد الفضة ويحوّل الى تحت بروميد الفضة الذي له شراهة شديدة لالتقاط دقائق الفضة فتقاطر اليه وترسب ويكون رسوبها كثيراً حيث كان النور شديداً في صورة الجسم وقليلاً حيث كان النور ضعيفاً فتظهر عليها صورة ذلك الجسم وهي ليست سوى

دقائق الفضة المتجمعة . واذا نظرنا الى لوح الزجاج وهو في تلك الحالة لم نر فيه تغيراً ظاهراً ولكننا اذا وضعناه في محلول الحامض البروغاليك Pyrogallic acid اخذت الصورة في الظهور لان الحامض البروغاليك يساعد على حل املاح الفضة فتظهر دقائقها على لوح الزجاج . ثم يوضع اللوح في مذوب هيبوسلفيت الصودا فيذوب البروميد ولا يبقى عليه الا الصورة المكونة من دقائق الفضة

ويتوقف النجاح في هذا الفن على امور كثيرة اهمها استعداد المصور لمعرفة الجمال الحقيقي . وحسن آلة التصوير وهو يتوقف على جودة عدسيته . ولا بد ايضاً من النظافة والتدقيق في وزن المواد الكيماوية والمثابرة والصبر حتى يبلغ المصور درجة الاتقان

اما لوازم التصوير فهي اولاً الآلة وبيعاً معها حاملان او ثلاثة من الخشب لوضع لوح الزجاج قبل تعريضه للنور في الآلة . ثانياً ألواح الزجاج الحساس وهي تشتري الآن حاضرة من المعامل والمخازن التي تباع فيها ادوات التصوير . ثالثاً القنديل الاحمر . رابعاً الغرفة المظلمة . خامساً مقياس من الزجاج مع صفتين او ثلاث صحاف . سادساً بعض المواد الكيماوية . سابعاً ورق حساس مع مكبس او مكبس للطيغ . ولنفرض ان هذه المواد كلها وجدت عند المصور فيتم العمل حسب الطريقة الآتية

ادخل الغرفة المظلمة وانتظر هنيئة حتى تتأكد ان لا نور يدخلها على الاطلاق . ثم اضئ القنديل الاحمر وخذ زجاجة حساسة وضعها في حامل الالواح جاعلاً وجهها الذي عليه الغشاء الى الجهة التي تتعرض للنور عند وضعها في آلة التصوير . ولف بقية ألواح الزجاج الحساس بالورق الاسود وردها الى مكانها والأعرضتها للثلف حينما تفتح باب الغرفة لتخرج منها

عليك الآن ان تختار شيئاً تصوّره فاشرع بتصوير المناظر الطبيعية لان ذلك اسهل من تصوير الاشخاص . فركّز الآلة امام بيت او جبل او شجرة او شيء مثل ذلك واضعاً ستاراً اسود على الآلة وعلى رأسك لكي تظهر لك صورة ما تريد تصويره واضحة جليّة على زجاج الآلة . ثم ادخل الحامل الذي فيه الزجاجة الحساسة في المكان المعد له وغطّ في الآلة بالقبة المخصوصة لحجب النور . وافتح الحامل فلا يبقى عليك سوى كشف القبة عن في الآلة لينعّض غشاء الزجاجة للنور وتترسم الصورة عليها ولكن دون كشف القبة احوال فتأخذ يد المصور ترتجف ولا بدري كم يظيل تعريض

الزجاجة فان اصاب الوقت اللازم كانت النتيجة حسنة وان اخطأ ذهب تبعه سدى .
 فالتعريض من اصعب الامور في فن التصوير مع انه يظهر اسهلها ولا يمكن ان توضع
 قاعدة عمومية لذلك لان قوة النور تختلف باختلاف الاوقات والاماكن . وعدسيات
 الآلات تختلف في قوة جمعها للنور . وكذلك الزجاج الحساس يختلف كثيراً فنه ما
 يكون تأثير النور فيه سريعاً ومنه ما يكون تأثيره فيه بطيئاً . ولا يستطيع المصور ان
 يعرف المدة اللازمة لفتح الآلة الا بعد ان يكون قد اخبر قوتها وقوة الزجاج الحساس .
 ولنفرض ان العدسية والزجاج من الانواع المعتدلة القوة فيكون التعريض ثانية او
 ثاينتين كافياً . وقد وجدت بالاختبار ان كثرة التعريض خير من قلته لان خلله سهل
 الاصلاح عند اظهار الصورة . واما اذا كان التعريض قليلاً فلا ترسم الصورة ويستحيل
 اظهارها ولذلك اشير عليك ان تنزع القبة وتترك الصورة معرضة للنور اربع ثوانٍ ثم
 ردها الى مكانها وانزع الحامل من الآلة وعد به الى الغرفة المظلمة واشعل القنديل
 الاحمر وضع في المقياس الزجاجي ثلاثة اجزاء من محلول اكسالات البوتاسيوم ثم جزءاً
 من محلول الحديد (وسيدكر تركيب المحاليل في ما بعد) فترى المزيج في المقياس قد تلوّن
 بلون احمر خمري . ثم انزع الزجاج من الحامل وضعها في صحفة امامك جاعلاً غشاءها
 الى الاعلى واسكب عليها المزيج الاحمر لكي يغمرها كلها في وقت واحد تقريباً وحرك
 الصحفة بيدك ليبقى المزيج متحركاً فوق الزجاج

والآن يمكنك ان تعلم ما اذا كانت تعريضك للنور كثيراً او قليلاً فان ظهرت
 الصورة كلها دفعة واحدة تكون قد اطلت التعريض فارفع الزجاج حالاً من الصحفة
 واغسلها بالماء واذف الى المزيج خمس قط او ست قط من محلول بروميد البوتاسيوم
 وقليلاً من الماء فتضعف قوته . وارجع الزجاج اليه فتصير احسن ممّا كانت . وان ظهر
 قسم من الصورة ولم يظهر القسم الآخر او لم تظهر الصورة كلها فتكون قد قلت التعريض
 وانلفت الصورة . واذا رأيت الصورة تظهر رويداً رويداً بعد صب المزيج عليها بنصف
 دقيقة او بدقيقة كاملة فتكون قد اصب الغرض . ثم ابق الزجاج في المزيج الى ان
 تظهر الصورة تماماً وتكتسي غشاء اسود وتغيب عن النظر حينئذ ارفعها واغسلها قليلاً
 بالماء وضعها في محلول هيبوسلفيت الصودا فينحل بروميد الفضة الباقي على الزجاج وتظهر
 لك الصورة كما هي . واما الوقت اللازم لبقاء الزجاج في المزيج الاحمر فلا يعرف
 الا بالممارسة

خذ الآن الزجاجه واغسلها بالماء جيداً ليزول عنها كل اثر من الهيبوسلفيت . ويتم غسلها في ساعيتين من الزمان اذا كان الماء جارياً عليها والآخرى ست ساعات . ثم ارفعها من الماء واتركها لكي تنشف

اما المحاليل المشار اليها آنفاً فهي

- (١) محلول الحديد { بروتو سلفات الحديد ١٢ جزء
ماء ١٦ "

ولا يمكن حفظ هذا المحلول طويلاً لان قوته تضعف بامتصاصه الاكسجين من الهواء

- (٢) أكسالات البوتاسيوم { أكسالات البوتاسيوم ٨ اجزاء
ماء ١٦ جزء

- (٣) محلول بروميد البوتاسيوم { بروميد البوتاسيوم ٢٠ قمحة
ماء اوقية

- (٤) محلول هيبوسلفيت الصودا { هيبو سلفيت الصودا جزءان
ماء ٨ اجزاء

ولا بد من تجديد هذا المحلول الاخير كلما ضعف فعله عن حل بروميد الفضة . هذه هي المحاليل التي ثبتت لي افضليتها بالامتحان . الا ان البعض يمدحون البروغاليك لاطهار الصورة فلنعميم الفائدة اذكر تركيبه وهو

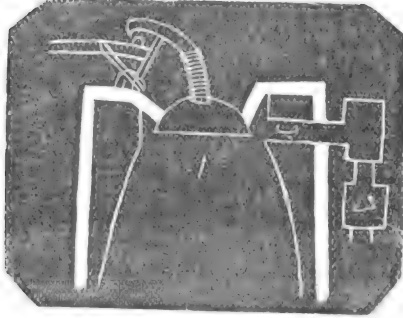
- محلول اول { حامض بهروغاليك ١ جزء
سلفات الصودا ٤ اجزاء
حامض ليمونيك ٣٠ / ١ جزء
ماء ١٠ اجزاء
محلول ثان { كربونات البوتاسا ١ جزء
ماء ١٠ اجزاء

يضاف جزء من المحلول الاول الى جزئين او ثلاثة او اربعة او خمسة من المحلول الثاني بحسب شدة اسوداد الصورة على الزجاجه او ضعفه وبحسب كثرة التعريض للنور او قلته فان قلت التعريض فاكثرت من المحلول الثاني والآخرى . ثم استعمل المزيج لاطهار الصورة على الزجاجه . هذا وسيأتي الكلام في الجزء التالي على كيفية طبع الصورة على الورق واظهارها عليه وتثبيتها

استخراج الحديد

التفخ بالهواء الساخن

أهم إصلاح في استخراج الحديد تفخ النار بهواء ساخن فيستغنى بذلك عن جانب كبير من الوقود . وقد استنبط رجال هذه الصناعة أساليب كثيرة لتسخين الهواء قبل تفخ النار به مدارها على تسخين الهواء في أنابيب محماة بحرارة الغازات الصاعدة من الاتون نفسه وذلك بأن يسد في الاتون بصمام يفتح الى اسفل ويكون مربوطاً بسلسلة متصلة بنقل خارج الاتون فإذا وضع الوقود والحجارة المعدنية على هذا الصمام فتحته بنقلها وانحدرت في الاتون ولكن لا يبقى مفتوحاً بل يرتفع حالاً ويسد باب الاتون . اما الغازات الصاعدة من الاتون فتجري بأنبوب جانبي من تحت هذا الصمام الى حيث تشتمل



وتسخن الهواء الذي تنفخ به النار . ويتضح ذلك من النظر الى هذا الشكل فقد رسم فيه اعلى الاتون والقطعة التي مثل نصف دائرة فوق الحرف ا هي الصمام فإذا وضع الوقود والحجارة المعدنية عليه انخفض الى اسفل حتى تقع هذه المواد في الاتون ثم يعود الى مكانه فيسد في الاتون وتخرج الغازات حينئذ في الأنبوب الجانبي عند الحرف ب وتنزل الى حيث الحرف د ثم تجري من هناك الى المكان الذي تحرق فيه وتسخن الهواء

الحديد اللين او الصاج

قلنا في الجزء الماضي ان الحديد الذي يخرج من الاتون هو حديد الزهري الحديد الصلب الذي تسبك منه الادوات الحديدية سبكاً . اما الحديد اللين المسمى في هذا القطر بالصاج وهو الحديد اللين بالبرية فيستخرج من الحديد الزهر باذابة وتعريضه لفعل الهواء حتى يتأكسد ما فيه من السليكون والكربون اذا كانت شوائبه فاصرة عليهما ولكن اذا كان فيه شوائب اخرى كما هي الحال غالباً فلا بد من الالتجاء الى اذابته في الاتون ذي اللهب المتقلب وطريقه وحفظه حتى يتبقى من الشوائب ويلين وسنوضح ذلك

بما يلزم له من الصور في الجزء التالي. وكان اهالي جبل لبنان يكتفون باحماء الحديد وتطريقه مراراً كثيرة حتى تخرج الشوائب منه كأنهم كانوا يعصرونه بالطريق عصرًا حتى تخرج هذه الشوائب كما يخرج الماء من الاسفنج. وقد سهل عليهم ذلك لان معادن الحديد التي في جبل لبنان قليلة الشوائب حتى تكاد تكون حديدًا صرفًا

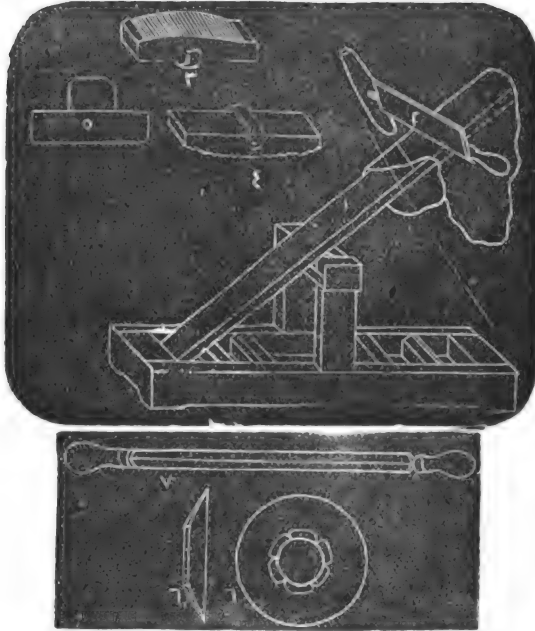
الدباغة

دبغ الفراءات وجلود السروج

يختار لذلك جلود البقر والجمول . والحديد منها خير من القديم المملح لان المطلوب فيها انما هو الاندماج والمثانة لا الصلابة ولا الثقل. فتتنظف الجلود وتكلس وتحتل وتدبغ كما تقدم في الكلام على الثعال في الجزء السابق ثم تعالج بزبل الدجاج او منقوع النخالة الحامض لكي يزول الكلس (الجير) كله من مسامها . وفي الوقت نفسه نخل غمد الشعر الباقية في الجلد والغدد الدهنية ويسهل نزعها بالسكين الكالة . والظاهر ان الحامض الخفيف الذي في نقاعة النخالة او زبل الدجاج يحد ببقايا الجير التي في مسام الجلد ويلين الجلد نفسه باتحاده ببعض الياغ.

وتهذيب هذه الجلود او تسويتها بعد دبغها عسر وطرقه مختلفة باختلاف الغاية التي تصنع لها وببتدئ التهذيب بقشر كل الاجزاء الخشنة حتى يكون الجلد الباقي من سماكة واحدة كله وذلك بان يوضع على خشبة مائلة كما ترى عند الرقم ١ في الصورة التالية ويجعل جانب اللحم منه الى الاعلى ويكشط بسكاكين مختلفة كالمرسومة عند الرقم ٢ و ٥ و ٧. واذا كان الديبغ من الجلود التي تصنع منها الكفوف يوضع على الخشبة المائلة كما ترى في الصورة ويلقى الرجل المسوي احد طرفيه بكلايين في منطقته ثم يقشره بالسكين المستديرة المرسومة عند الرقم ٦ وهي قرص من الفولاذ (الصلب) قطره من ٢٥ الى ٣٠ سنتيمترا وله في وسطه فتحة تدخل اليد بها فيقشر الجلد بهذه السكين حتى يستوي كله ويصير ناعم الملمس . ويصل الديبغ بعد تسويته او يجيب حسبا يراد كونه صقيلا او محببا . اما الصقل فيتم بفركه بمصقلة من الفلين او من الزجاج . واما التحبيب فيتم بالمحبة وهي قطعة من الخشب الصلب طولها ٣٠ سنتيمترا وعرضها ١٢ سنتيمترا وجهها المحذب معزز كما ترى عند الرقم ٣ و ٤ ووجهها الآخر مستوي امس ولها مقبض من الجلد تدخل الكف فيه فاذا ذلك الديبغ بهذه الآلة ظهرت حبوبه وعاد محببا

واذا اريد ان تكون الفرعات لينة جداً تدهن بمزيج من زيت السمك والشحم ثم تخفف في غرفة حامية فتتحد المواد الزيتية بالديغ وتدينغ معه ويصنع الجلد الديغ باللون الاسود بفركه بمنقوع قشر السنديان ثم يدهنه بمذوب الزجاج (كبريات الحديد) الذي اضيف اليه قليل من الشب الازرق ويكرر ذلك مرة اخرى ثم يدهن بدهان مصنوع من زيت السمك والمهاب وشع النخل والصابون والشب الازرق . والغرض من ذلك وقايته من البويا التي تدهن بها الاحذية لان فيها



حامضاً كريتيكاً يبلغه . ثم يدهن بمزيج من الشحم ومذوب الغراء ويصقل بمصاقل الزجاج واذا اريد ان يستعمل للسروج وان يشبه جلد الخزير في شكله الظاهر فيجرب بين اسطوانتين من الحديد فيهما نتوات تؤثر فيه فتجعل منظره مثل منظر جلد الخزير

تنظيف فرشاة الشعر — امزج ملعقة صغيرة من الامونيا بكوبه من الماء الساخن وضع الفرشاة في هذا الماء وانت تحركها الى ان تنظف ثم اغسلها بالماء البارد طلاء للادوات الحديدية — اذب رطلاً من الزيت في ربع رطل من التربنتينا وادهن به المواقد ونحوها من الادوات الحديدية فتكتسي طبقة سوداء لامعة كما كانت وهي جديدة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجاً للاذهان . ولكن المهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برأى منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الوافية مع الاميجاز تستغني عن المطالة

كلمة اخرى

قرأت في العدد الاخير من المقتطف "كلمة في اللغات" بديعة خطتها يراعة "بديع" الزمان الذي تفاخر به مصر من سبقه بهمذان واني وان كنت لا اجاريه في ميدان الكتابة ولا اتساع المادة غير اني استسمحه ان ازيد على ما كتبه في موضوع اللغات وتعليمها كلمة لا تقل في الفائدة عما كتب وله فضل السبق على كل حال فلا يخفى انه ظهرت جمعية متفرقة في كل الممالك بل حزب من الذين يرون ان بني آدم خلق من جنس واحد ولا بد ان يعيش كذلك بمعنى انه لا فرق بفرقة من دين او سياسة وهذا الحزب يسعى لتوحيد اللغة في العالم ولا ندري أينجح في سعيه ام لا وان حقق المحققون نجاحه فيما بعد غير انه يلزم لذلك سنون وان شئت فقل قرون وسيدق حال الامم في عصرنا والمصر الذي يلينا على ما نرى بمعنى ان التفرقة الجنسية والعصاة المالية لا يعتريهما تغير

وقد اتفق العلماء والسياسيون طرّاً على ان حفظ اللغة الاصلية في كل مملكة من اول واجبات الوطنية فيها واهم شعار الجنسية لبنيتها وعلى ذلك ان اردنا ان نحفظ جنسيتنا وحيثيتنا الاجتماعية من التالف والتلاشي فعلينا بالمحافظة على لغتنا العربية التي هي الرابطة الوحيدة المميزة لنا عن بقية الشعوب والملل . وزد على ذلك ان التعليم بها في مدارسنا هو الواسطة الاكيدة لتوسيع نشر العلوم والمعارف بيننا كما دلت عليه التجربة عندنا وعند سوانا

فان العرب في صدر الاسلام لما ارادوا اقتباس علوم اليونان لم يتلقوها باللسان

اليوناني بل ترجموها الى اللسان العربي وقرأوها به ولم تمض على ذلك مائتا سنة حتى انتشرت بين الامة العربية في المشرق والمغرب وظهر فيها علماء فحول استنبطوا من تلك العلوم الاصلية فنونا واسعة وألفوا فيها الكتب الكثيرة مما لم تزل بقاياها بين ايدينا او في خزائنا المندثرة

وهكذا لما رام الاوربايون نشر المعارف عندهم وأحسوا بشدة الحاجة اليها بعد ان مكثوا القرون الطويلة في ظلمات الجهالة ورأوا ان التعليم باللاتينية او اليونانية لم يجدهم نفعاً بل ابقى المعارف محصورة بين طائفة واحدة منهم ترجموا ما احتاجوا اليه من الكتب اليونانية واللاتينية والعربية كل الى لغته وصار الفرنسي يدرسها بالفرنساوية والانكليزي بالانكليزية والالمانى بالالمانية وهلم جرا بحيث لم يمض على ذلك قرن واحد حتى انتشرت المعارف والعلوم في اوربا واميركا وصار حالها الى ما نرى

اما نحن فلما استيقظنا من نومنا الطويل الذي كنا ولم تزل فيه وشعرنا بشدة الحاجة الى مجاراة الامم المتقدمة خوفاً على انفسنا من التلاشي وفقد ما بقي من قليل الاستقلال وفنحنا المدارس لهذا الشأن اتبعنا خطة جديدة لم يسبقنا اليها احد لا من بني جنسنا ولا من الاجانب وذلك اننا أردنا تعلم العلوم بلغات اجنبية عنا يلزم لانقائها وحدها والبراعة فيها زمن اكثر من الزمن المخصص لتعلمها في وتحصيل بقية العلوم والفنون بها ولا نقول اننا لم ننجح للآن بعد مضي نحو الثمانين سنة على بدء افتتاح المدارس ولكن اقول ان نتيجة هذا العمل جعلت مجموع الامة في شق وعصاة المتعلمين على قلتهم في شق آخر وكل واحد من الشقين لا يفهم الآخر. واذا دام الحال على ما جرى وكان المستقبل كالماضي وحسبنا ان القرن الذي مضى على مدارسنا تعلم فيه الف رجل لزمننا سبعة آلاف سنة على الاقل لتعليم سكان هذا القطر وهم سبعة ملايين

فالتجربة والمقل وحب الوطن تلزمنا بنشر التعليم في بلادنا بلساننا اذا كان المقصود حقيقة نشر العلوم بين عموم الاهالي وحفظ جنسيتنا من العدم. اما الطريقة في ذلك خصوصاً في المبدأ فهي ترجمة احسن الكتب الحديثة الى ان يقيض الله من بيننا من لا يجوزنا للاستعانة بالترجمة على نشر العلوم والمعارف عندهنا. ولا اقول هذا بغضاً بالغات الأجنبية فانه يعلم انني من اشد الراغبين في اقتنائها الخائين على تحصيلها ولكن لنفسها لا لتكون وسيلة التعليم عندهنا وهي وسيلة غير ناجحة كما بينا

هذا واذا التفتنا الى اي اللغات انتفع لاهالي هذا القطر فاللغة الفرنسية من ارق

اللغات وهي الرسمية المتفق عليها بين عموم الدول غير ان مركز مصر الحاضر وعلاقتها
وروابطها تقضي على بنيتها لفائدتهم وحسن مستقبلهم ان يتعلموا اللغة الانكليزية
وما عليّ اذا ما قلت معتقدي دع الجهول يظن الحق بهتانا

٠ م د

استشكال عروضي

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر
لما كانت مجلّكم الزاهرة مظنة لتحجيص الحقائق وحلّ المشكلات وحلبة تجاري فيها
اقلام الادباء لتذليل المستصعبات جئت استوضح في مقتطفكم الاغر عما اراني من قول
عامة العروضيين بأن الاخفش الاوسط سعيد بن مسعدة هو الذي زاد في بحور الشعر بحر
المتدارك وان الخليل اغفله ولم يذكره وذلك منقوض بما يأتي
من المعلوم ان الخليل بن احمد هو الذي وضع الدوائر الخمس العروضية بما فتح الله
عليه والغاية منها انما هي تفكيك البحر بعضها من بعض فيبدأ في الدائرة يبحر يشق منه
بقية ابجراها . والدائرة الخامسة من هذه الدوائر المسماة بدائرة المتفق فيها لبحر
المتقارب الذي هو الاصل والمتدارك الذي هو الفرع وعليه فكيف يا ترى كانت هذه
الدائرة عند الخليل وكيف يمكن ان يكون قد وضع فيها المتقارب وحده دون ان يشق
منه المتدارك الامر الذي هو الغاية من الدوائر اذ لا توضع الدائرة الا ليفك من البحر
الذي هو مبدؤها غيره بتأخير الاسباب والافات كما هو معلوم عند المطلعين عليها حتى
ان تتبع ذلك في الدوائر قد ادى الى استخراج بحر سميت معلقة نظم عليها المولدون
دون العرب الخالص كالمستطيل والممتد ونحوها

فالخاص من ذلك اذا ان الخليل بوضع الدائرة الخامسة جاعلاً بدءها بحر المتقارب
لا بد ان يكون قد ذكر ايضاً البحر الآخر الذي يؤخذ منه بطريقة التفكيك فربما كان
ذكره له تحت غير اسمه المعروف به الآن او انه قد جعله مهملًا ولم يورد له امثلة فربما
الاخفش ذكرها اعراضاً واخره وشواهد فنسبت زيادته اليه . غير ان هذا لا يفهم منه
ان الخليل لم يذكره او انه من زيادات الاخفش واستدراكاته على الخليل كما قيل
فحسب ان يتكرم الادباء الاعلام برفع مشكل اطبق عليه العروضيون وتابعهم عليه
كثيرون من ائمة اللغة وغيرها او ان يصوبوا ما ذكرناه وبكل الاحوال نكون لم
من الشاكرين بهوت جبران ميخائيل فوتي

التعليم باللغات الاوربية

سيدي الفاضلين

اطلعت على اقتراح في صفحات مجلتكما الغراء وهو هل تعليم بعض العلوم في المدارس الامبريئة المصرية باللغة الفرنسية او الانكليزية انفع من تعليمها باللغة العربية فانيتكما بهذه الكلمات راجياً ادراجها ولكما الفضل

لا يخفى على ذوي الاختبار ما وصلت اليه العلوم في عصرنا هذا من التقدم والرفعة. واصحابها لا يفكرون عن الجدد والاجتهاد في مدارج الفنون والاختراعات. ولا ينكراهل الاطلاع ان لغتنا العربية كانت سائدة على سواها في العصور الخالية وقام من بينها العلماء العظام فكانوا مشكاة استنار بها الشرق والغرب ثم تعاقبت عليها الحوادث فتقلص ظل العلوم من ديارها وغلت ايدي بنينا عن التأليف والتصنيف وابناه اللغات الاوربية يتبارون في مضمار العلوم والفنون ولا سيما ابناه اللغة الانكليزية والفرنسية فكثرت التصنيفات في هاتين اللغتين وتسابقتا في نشر العلوم كانهما فرسارهان. ولما انتشرت اشعة شمس المعارف الغربية وبلغت اقطارنا الشرقية رأى ابناءؤنا ان لا بد لهم من درس اللغات الاوربية قصد البحث عن العلوم المصرية وادراك الحقائق العلمية وادخلوها في مدارسهم لكي يتأهل الطلبة بها الى اجتناء ثمار العلوم من جناتها

فالاولى والحالة هذه بالمدارس الامبريئة المصرية ان تعلم بعض العلوم باللغات الاجنبية استناداً على ما ذكر. وزد على ذلك ان من يطلب بعض العلوم بلغة اجنبية يتأهل بواسطتها الى مطالعة المطولات للوقوف على كنه المسائل العلمية والتوسع فيها ولا يتمكن من ذلك في اللغة العربية لانها مفتقرة الى الكتب العلمية التي نبحث عما يجيد كل يوم من الاختراعات والاكتشافات وسبب هذا الافتقار واضح وهو ندرة الذين يجارون الاوربيين في العلوم اذ ان هؤلاء لايفترون طرفة عين عن البحث والتتقيب لكشف ما غمض عن سلفائهم من اسرار الطبيعة ونحن ندعونا الحاجة الى تمهيد الوسائل للمعيشة ولذلك لم يبق منا علماء يشار اليهم بالبنان كما قام من الاوربيين

ثم لو شئت المدارس الامبريئة ان تعلم فروع العلوم الطبيعية او الرياضية او الطبية باللغة العربية لما وجدت من الكتب المطولة ما يفي بالفرص المطلوب فلذلك يضطرها الحال اما الى استعمال الكتب الاوربية كما هي او الى ترجمتها الى العربية وما يترجم هذا العام لا يفي بالمراد في الاعوام المقبلة لان العلم لا يقف على حالة واحدة.

ومع ذلك لا تعذر الحكومة اذا لم تقم لجنة من مهرة المترجمين لترجمة بعض الكتب العلمية ونشرها في مدارسها وتنقيحها من وقت الى آخر كما كانت تفعل في الازمنة الماضية وهي وحدها تقدر ان تنفق على ترجمة الكتب ونشرها ما دام العلم ضيق النطاق وطلاب الكتب العلمية قليلاً عددهم ولكن متى انتشرت العلوم حق انتشارها وجدت لها من بين الاهلين من يهتم بالترجمة بل بالتأليف والنشر وجملة القول انه لا بد لنا الآن من تعليم بعض العلوم باللغات الاجنبية ولا سيما الفرنسية او الانكليزية اذا شئنا ان نجاري الاوربيين ويجب على الحكومة في الوقت نفسه ان تسعى في ترجمة بعض الكتب ونشرها الى ان يتسع انتشار العلم في البلاد ويكثر المترجمون والمؤلفون

فيجب ماضي

باب تدبير المنزل

قد نحتاج هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشرب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الملابس والزينة

لحضرة السيدة عفيفة اظن

لا تنظرون لاثواب على احد ان رمت تعرفه فانظر الى الادب فالعود لو لم تقم منه روائحه لم يفرق الناس بين العود والحطب قال الحكيم الصبت خير من الدهن الطيب وافضل من الفنى العظيم والحكمة افضل من الذهب والفضة. وقال الرسول بولس انه يجب على النساء " ان يزينن ذواتهن بلباس الحشمة مع ورع وتعلل لا بضفائر او ذهب او لآلى او ملابس كثيرة الثمن " لان حب التزين والملابس يعمي البصيرة النيرة ويفسد الاخلاق الكريمة ويحرم الاجسام من حميد الصحة ويزرع في العقول اغراس الجهل وحب الزهو ولا ينجم عن كل هذه سوى الفباوة الوحشية والاضرار المشينة للآداب والعفة. ومن انتم النظر انصح له ان الولع بالتزين يكاد يكون عادة طبيعية في النساء وملكة في قومهن فقد طالما استعملت النساء منذ

القدم انواع الزخرفة والتزين وتفننت باساليبها حتى الفها الطبع فترى بناتنا ساعيات وراءها باذلات جهدهن فيها حتى صارت الحلى والملابس موضوع حديثهن ومعيشتهن وحجر عثرة في سبيلهن يعرّس مسلكهن عن التقدم

وقد كتب احد الادباء محرراً والودات على الانتباه الى بناتهن فقال : ان حب التزين من العيوب الخلة بآداب الابنة التي يصعب التغلب عليها فكم من العذارى الطاهرات السميرة التحليات بجواهر الآداب المشهورات بالعفة والطهارة المنسربلات بحال الكمال ونفيس الفضل غلبهن حب الحلى والحلل مع انه من الابطال العالمية . وما هي الملابس الفاخرة والحلى النادرة التي تنبأى بها . هل ترافقنا في كل اين وان نكون لنا عوناً في اعمال الحياة واحتمال الاسواء والنكبات او هل تدرّبنا على حب الفضيلة وترشدنا في سبل الهداية وطرق الاستقامة او هل تقلدنا حسام الشهامة والفضل ام ترفع منزلتنا في نادى العلوم والمعارف . كلاً ثم كلاً فهذه المنسوجات التي تتفاخر بها ليست سوى ملابس بعض الحيوانات او مساكن بعض الحشرات او حواصل بعض الاعشاب وكلها فان يضمحل ويبتلاشى مع الايام والاعوام فلي م نضيع الوقت ونضي الجسم ونقضي زهرة العمر في طلب هذه الحطام الا يجب علينا ان نصرف صعبنا كله في رفع شأننا فيما بالواجب المفروض وتوصلاً للغاية المطلوبة من انتظام هيتنا الاجتماعية الوطنية باحتناء ثمرات العلم واذخار كنوز الآداب والفضائل التي لا تنفي معها لعبت بها ايدي الزمان . وهذه هي الزينة الحقيقية التي لا نضيع زماننا باقتباسها بل كلما تعمقنا في طلبها نجد لذة جزيلة ونرج فوائد عديدة وبها نتوج رؤوسنا بازهار الصفات الكريمة والمآثر الحميدة وهي تحلي فياتنا بكمال الاخلاق والطف والجمال الادبي . ولقد احسن من قال

دع رونق الخلق وانظر رونق الخلق حسن بلا ادب زهر بلا عبق
فهل يروقك ثوب لاق منظره يوماً اذا كان مصنوعاً من الورق
فاليك اوجه الخطاب ايها المرأة المصونة والوالدة الخنونة ومنك التمس ان تجعلي
الحشمة والبساطة جلباباً لبناتك واحترسي من ان تظهرى امامهن ما يجعلها يتعلقن بحب
الزخرفة والزهو الباطل وعلميهن بنمذجك الفاضل ان يطان الفجج والدلال احنقاراً
ويتخللن بسبب الشهامة والعفاف والادب والرصانة فيكون لمن اشد وقع واحسن تأثير في
عقول ذوي النفوس الكريمة وبذلك يرتقي الوطن ونعم البلاد وتقدم الامة . ولا يبرح

من ذاكرك ان التحلي بالرحانة والادب والبساطة وشرف الاخلاق يجعل الفتاة جميلة بهيئة محبوبة مكرمة المنزلة في مواضع الفضل والمجد ونوادي العلم والادب وفي عين كل من يراها

ولا يخفى ان حب التزين آفة يتبعها آفات فهو علة الاسراف وطريق للعسد والكبرياء والخلاعة وحب الذات والزهو وعدم الشفقة على البائس والفقير ما عدا ضياع الوقت الثمين الذي يذهب ضحية الزينة الزائلة والمجد الباطل

ولا بد من ان نفرس في نفوس فتياتنا مكارم الاخلاق بدل حب الزهو والزينة وذلك بحسن التربية والنصائح الفاضلة والنموذج الصالح الذي يرينه فينا وبتهذيب العقل وترويضه وانارتو بالآداب وبث روح الحرية العلمية والادبية ولا تقيم في سبيلهن ما يحجب نور العلم الساطع لئلا ينتشر ظلام الجهل على بصائرهن

هذا وألتبس في الختام من مكارم اهل الفضل العفو عن جرأتي على الخوض في هذا الموضوع الجليل طالبة منه تعالى ان يهدينا الى ما به النفع العام وهو الموفق الى سبيل الرشاد

التدابير الصحية

نوم الرضع

يجب ان ينام الرضيع في سريره وحده بعد الشهر الاول من عمره واذا نام في الشهر الاول مع امه او مرضعه وجب ان يدار وجهه عنها ولا يغطى الوجه بشيء وان تكون ثياب النوم خفيفة واسعة ولا يحاط السرير بستائر ثخينة . ولا يهز هزاً . والطفل الصحيح الجسم ينام في الشهر الاول والثاني أكثر الليل والنهار . ويجب ان لا يعطى منوماً معها كانت الحلال الا بامر الطبيب . ولا بد من الجري في نومه ويقظته على اسلوب معلوم حتى يعتاد ذلك ويصبر ينام من نفسه كلما جاء ميعاد نومه

نزعة الرضع

يمكن الخروج بالرضيع الى النزعة بعد ولادته بأسبوعين ولا بد من ان يلف حينئذ جيداً وقاية له من البرد وان يوقى رأسه صيفاً من اشعة الشمس . اما في البيت فيلقى على وسادة كبيرة ويترك عليها يلبط برجليه ويلعب يديه قدر ما يريد فان هذه الحركات تسليه وتقويه وتقيده كثيراً . والمعيشة في الخلاء هي الاصل فيتوق اليها

اطفالنا بحسب الفطرة فكما امكنا ان نخرجهم من البيت الى الخلاء ونتركهم يلعبون فيه ويسرحون ويمرحون كان ذلك انفع لم جسداً وعقلاً

موت الرضع

يظهر من مراجعة احصاء الوفيات في القاهرة والاسكندرية وغيرها من مدن هذا القطر ان ربع الذين يموتون فيها كل عام عمرهم اقل من سنة . وربعهم عمرهم من سنة الى خمس سنوات والصف عمرهم اكثر من خمس سنوات . اي اذا بحثنا عن اعمار الف نفس من المتوفين وجدنا ان مئتين وخمسين منهم رضع في السنة الاولى من عمرهم ومئتين وخمسين اطفال عمرهم من سنة الى خمس سنوات والباقيون وهم خمس مئة عمرهم خمس سنوات فاكثرا الى اكبر عمر يبلغه الانسان . ويظهر من ذلك ان ربع المولودين في هذا القطر يموت في السنة الاولى من العمر . والموت في السنة الثانية والثالثة كثير ايضا ولكنه يقل بعد ذلك كثيرا ، لان الضعاف يكونون قد ماتوا كلهم في السنوات الثلاث الاولى او لان التعرض للموت يصير قليلاً حينئذ . وقد قابلنا بين الوفيات في هذا القطر وفي غيره من الاقطار التي متوسط الوفيات فيها قليل جداً بالنسبة الى ما هو عندنا فوجدنا ان معظم الفرق بيننا وبينهم هو كثرة موت اطفالنا . ولذلك وجب ان تكون العناية بالرضع والاطفال عموماً على اشدها والابقيت وفياتهم كثيرة وبقي نمو الامة قليلاً

نمو الاطفال وارتفاعهم

ان متوسط ثقل الطفل حين ولادته سبعة ارطال مصرية لكنه يخسر في الايام الثلاثة الاولى نحو نصف رطل ويزيد بعدئذ رويداً رويداً فيرجع في اليوم التاسع الى ما كان عليه حين ولادته . ثم يزيد وزنه بالتدريج حتى يبلغ في نهاية السنة الاولى عشرين رطلاً او اكثر اي نحو عشرة كيلو غرامات

والنمو نتيجة تغير في دقائق الجسم وزيادة مستمرة فيه ويجب ان تكون هذه الزيادة اكثر من النمو لكي تكفي للنمو والتعريض عما يندثر من الجسد على الدوام . ومصدر هذه الزيادة الطعام والشراب فلا يزيد ثقل الجسم درهماً الا اذا اخذ هذا الدرهم او اكثر منه من الطعام والشراب

اما الارتفاع فلا ينظر فيه الى كمية الجسم بل الى كيفيته فحينما يكون الجسم آخذاً بالزيادة ثقلاً تكون اعضاؤه المختلفة آخذة بالارتفاع ايضا ولا سيما اجزاء الدماغ والاعصاب فان ظواهر الارتفاع تبدو فيها من الشهور الاولى وتزيد رويداً رويداً كما سيبي

الاطفال على المائدة

جرت عادة الاوربيين ومن حذا حذوهم ان يجلسوا اطفالهم وقت تناول الطعام على كراسي عالية بجانب المائدة . ومن عادة الاطفال ان يدفعوا المائدة بارجلهم فتقلب الكراسي بهم ويقعوا على ظهورهم فإما ان تنكسر ظهورهم او رؤوسهم او يصابوا بارتجاج الدماغ او نحو ذلك من الآفات . وهب انهم لم يقعوا ولا اصابهم شيء من ذلك فهم في خطر دائم من الوقوع . فيجب ان يتلافى هذا الخطر بقطع قوائم هذه الكراسي حتى تقصر ويبقى ارتفاع مقاعها عن الارض نحو قدم لا غير فيسهل على الطفل ان يصعد اليها من نفسه ولا يكون ثمة خطر من انقلابها لقلّة ارتفاعها بالنسبة الى اتساع قاعدتها . اما الكراسي العالية فقد قالت فيها احدى الكاتبات الاميركيات انها من آثار التوحش والممجيّة . فعسى ان لا يشجع استعمالها في بلادنا بعد ما ثبت ضررها واخذ الاوريون يجاهرون بوجوب اهلها



مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أوّل انشاء المنتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقاي ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

ج قد عرض لنا هذا السؤال مراراً فاجبتا عنه بالامسهاب في المقطم محل الاجابة عنه لانه سياسي كما لا يخفى . ولكن يمكن ان ينظر فيه من وجه علمي عام وهو ما يقال من ان العمران كالأجسام ينمو ويرتقي من نفسه . فهذا القول صحيح ولكن يشترط في هذا النمو وهذا الارتفاع ما يشترط فيه نمو الاجسام الحية وارتفاعها.

على ارتفاع القطر المصري

(١) الصالحية . صالح افندي رأفت الحوت . هل الاصلاح الذي حصل في الحكومة المصرية في هذه السنين الاخيرة نشأ من طبيعة العمران وتقدم المصريين في العلوم والمعارف وكان يمكن حصوله بدون احتلال الانكليز او هو نتيجة احتلال الانكليز لهذا القطر

الانفلونزا

(٢) ومنه ان مرض الانفلونزا او النزلة الوافدة كئنا نرى مثله كثيراً في ما مضى فاسبب تسميته بالنزلة الوافدة ومن اي بلاد وقد وهل حقق احد انه لم يكن في بلادنا سابقاً

ج الانفلونزا مرض معروف من عهد قديم جداً يقال انه ذكر اول مرة سنة ٤١٥ قبل المسيح حينما فشا في الجنود الاثينية وهي في جزيرة صقلية اي منذ ٢٣١٠ سنين . اما ما كئنا نراه كثيراً في بلادنا فالظاهر انه من نوع النزلة المحلية لا من النزلة الوافدة التي تأتي من الخارج وتنشر بسرعة حتى يصاب بها عدد كبير من الناس في وقت واحد . ومن المرجح ان النزلة الوافدة تنشأ في شمالي الصين وتمتد الى روسيا ثم تنتشر منها في اوربا وانها حادثة من نوع من الميكروبات اكتشفه الدكتور فيفر الالماني سنة ١٨٩٢ واثبت الدكتور كوخ والدكتور كناساتو الياباني وغيرها انه ميكروب النزلة الوافدة (الانفلونزا) . والاسم انفلونزا وضعه الايطاليون لزعمهم ان هذا المرض من تأثير الاجرام السموية . ولا نعلم ان احداً حقق ما اذا كانت الانفلونزا موجودة في بلادنا سابقاً او غير موجودة ولا يبعد انها كانت تفد اليها احياناً كما تفد الآن

فالانسان مثلاً لا يستطيع ان ينمو بالاغذية من عناصر الارض مباشرة بل لا بد من ان يساعده النبات والحيوان على ذلك . والنبات ايضاً لا يقتضي من العناصر البسيطة مباشرة بل لا بد من ان تساعده قوى الطبيعة بتحليل المواد الجيادية وتركيبها حتي تصبح صالحة لغذائه ونموه . وهذا شأن الارتقاء ايضاً فان الجسم الحي لا يقتصر ارتقاؤه على سعيه الخاص بل يكتسب الارتقاء من اسلافه ومعاصريه ويزيد عليه بعض الشيء . والعمران البشري ينشئ على ذلك فما من امة بلغت درجة عالية منه الا وقد اقتبست من غيرها وبنت على اساسه فاليونان اقتبسوا من المصريين القدماء . والرومان اقتبسوا من اليونان . والعرب اقتبسوا من الروم واليونان وهلم جرا . ونحن في هذا العصر قد اقتبسنا الجانب الاكبر من علومنا الطبيعية والهندسية والطبية من الاوربيين واخذنا عنهم نظام البريد والتلغراف وسلك الحديد . وكل ذلك لازم لزوماً لا انفكاك عنه لما نراه من الارتقاء في هذه البلاد ولم يكن في وسعنا البلوغ اليه من تلقاء انفسنا بالارتقاء الطبيعي المجرد الا بعد مئات من السنين فهو مقتبس من الاوربيين والفضل فيه لهم . اما النصب الذي يختص به الانكليز من هذا الفضل ومن اصلاح الادارة فقد ذكره المقطع مراراً

حزام الفتق الاربي

(٣) بركة السبع . ابراهيم افندي
غبريال . ذكرتم في الجزء الثاني من
مقتطفكم المفيد جواباً عن سؤال جرجس
افندي عوض انه يوجد حزام لفتق السرة
يأصق بالجسم خلاف الحزام العادي فهل
يوجد حزام مثله للفتق الاربي
ج كلاً

الغليسرين

(٤) ومنه ما هو الغليسرين ومن
اي شيء يستخرج وهل ينفع للسعال
ج هو سائل لزج القوام حلو الطعم
جداً لونه لا يذوب في الماء
وفي الاكحول ولا يذوب في الاثير ولا
في الكلوروفورم ثقله النوعي ١.٢٧ . وهو
موجود في كثير من الزيوت والادهان
والخمر ويستخرج من الزيوت والادهان
بطريقتين الواحدة طريقة ولسن وبائن
والثانية طريقة ملي . ومدار الطريقة الاولى
حل الزيوت والادهان بالبخار الساخن
فيخرج الغليسرين منها ويستقطر على درجة
٣١٥ بميزان سنغراد . ومدار الطريقة
الثانية تسخين الادهان مع قليل من
الجهر في آنية معدنية مسدودة على درجة
١٧٦ سنغراد فينحل الدهن ويتحد حامضه
بالجبر وينفرد الغليسرين ذاتياً بالماء فينبثر
الماء ويبقى الغليسرين وهو اذ ذاك اسمر

اللون غير نقي فيسخن مع الفحم الحيواني
ويستقطر مراراً حتى يتبقى من الشوائب .
اما في السعال فليس له نفع خاص
الطين الناري

(٥) دمشق . مراد افندي الزين . ما
هو الطين الناري الذي يعمل غلاًفاً للآنية
الخزفية حال شيها وكيف يستخضر
ج هو طين أكثره سلكات الالومينا

ويوجد غالباً حيث توجد طبقات الفحم
الحجري وهو طبقة قلما يزيد ثخنها على
قدمين ويصنع منه البواتق والاجر الذي
تبطن به الاتاتين والمداخن . ونظن
ان الطين الذي تصنع منه البواتق
في الخليل وحلب هو من الطين الناري او
يقوم مقامه . ولا يوجد حد فاصل بين
الطين الناري وطين الخزف الذي تصنع
منه الجرار والاباريق عادة الا في ان
المواد القلوية كثيرة في الثاني فيذوب
بالحرارة الشديدة وغير كثيرة في الاول
فيحتمل حرارة الانون ولا يذوب بها ولا
يلين . وسنلي طلبكم عن كتابة فصل
مسهب في عمل القشاني القديم في فرصة
اخرى

الامزجة الاربعة

(٦) الروضة . القس بشاي فام .
كم هي الامزجة وكيف يمتاز احدها عن
الآخر

المزاج الحيوي والمزاج الحركي والمزاج العقلي فعدوا المزاج الدموي فرعاً من المزاج الحيوي . والمزاج العصبي فرعاً من المزاج العقلي وترون تفصيل ذلك في الجزء السابع والثامن من المجلد السابع عشر

الصاعقة وقضيبها

(٧) ومنه ما هي الصاعقة ومن اول

مخترع لقضبانها

ج هي اتحاد مقدار كبير من كهربائية الارض بكهربائية الجو دفعة واحدة فيحدث من هذا الاتحاد برق ورعد وسائر النتائج التي تنتج من الصاعقة . وفائدة القضيب الواقي منها انه يجزئ هذا الاتحاد فيتم قليلاً قليلاً على دفعات كثيرة بدلاً من حدوثه دفعة واحدة . والمخترع الاول له غير معلوم اذ يُظن ان المصريين الاقدمين كانوا ينصبون السوارى الطويلة الدقيقة الرؤوس لهذه الغاية ولكن المحقق ان فرنكلين الاميركي هو اول من بين حقيقة الصواعق ونادى بنصب القضبان المعدنية للوقاية منها

الاستحمام

(٨) ومنه ما هو الماء المناسب للاستحمام

في كل فصل من فصول السنة والوقت المناسب لذلك

ج اذا اردتم بالاستحمام غسل البدن لتنظيفه فطريقته ان يوضع قليل من الماء النقي بارداً كان او فاتراً في طست وتبل

ج المشهور الآن ان الامزجة اربعة وهي المزاج الدموي والعصبي والصفراوي والصفراوي . ويعرف اصحاب المزاج الدموي بنعومة الجلد وبياضه وحمرة الوجه وقصر العنق وقوة النبض واعتدال الصحة وشدة القوة العضلية وجري الوظائف الرئيسة جرياً قانونياً وشدة الاحساس وسعة الادراك ومحبة الذات والميل الى الحب والعشق . ويعرف اصحاب المزاج العصبي بخافة البنية وجفاف الجلد ورقة الوجه ولمعان العينين وعلو الجبهة وسرعة الحركة وشدة التأثير والحذق والذكاء . ويعرف اصحاب المزاج الصفراوي بجمرة الشعر او شقرته وزرقة العينين ونعومة الجلد وبياضه ورخاوة العضل وقلة لون الاغشية المخاطية الظاهرة وضخامة الانف والشفتين والاذنين وحفر الاسنان وكلف الوجه وكبر اليدين والرجلين . ويعرف اصحاب المزاج الصفراوي بسمرة اللون وصفرة الجلد ولو قليلاً وجعودة الشعر وسواد العينين وغزارة الصفراء وقوة العضل وغلظ العظام ونمو الاحشاء الرئيسة وسهولة الهضم وتوقد الدهن وقوة الشهوات وحدة الطبع والميل الى الطمع والغناد . وقد اوضح ذلك بالاسهاب في الجزء الاول من المجلد الحادي عشر . وقسم البعض الامزجة الى ثلاثة وهي

به اسفجة او خرقة صوف ويرغى عليها قليل من الصابون ويفرك بها البدن كله فركا سريعا مبتدئا من العنق فالصدر فالبطن فالظهر ثم الاطراف العليا والسفلى وذلك في الصباح حال القيام من النوم ولا يتناول هذا الفسل اكثر من اربع دقائق ثم ينشف الجسم جيدا بمنشفة ناعمة ويفرك بعد ذلك بمنشفة خشنة فركا سريعا الى ان يحمر ويسخن . والاقوياء الابدان يجهلون الماء البارد صيفا وشتاء واما الضعاف الابدان فيعسر عليهم احتمال الماء البارد شتاء فيبدلونهُ بالماء الفاتر وهذا الفسل واجب كل يوم صيفا وشتاء على السواء

كيفما كانت حالته . والذين هم ضعف في الاعصاب او تلبك في المضم او ضعف في الدورة الدموية والذين حرارتهم دون الحرارة الطبيعية كل هؤلاء يجب ان لا يكثرؤا من الماء البارد في استحمامهم ولو نفهم وقتيا

طول الدرجة الجغرافية

(٩) الروضة حسن افندي نصوح . كم

نساوي الدرجة الجغرافية من الامتار

ج طول الدرجة على سطح الارض يختلف باختلاف العرض اي باختلاف البعد عن خط الاستواء فطول الدرجة عند خط الاستواء ١١١١١ مترا اي ١١١ كيلومترا و ١١١ مترا وطولها في مصر نحو تسعين كيلومترا فقط وكلما بعدنا شمالا او جنوبا عن خط الاستواء قل طول الدرجة حتي يتلاشى عند القطبين

المبنا على الحديد

(١٠) ومنهُ من اي مادة تعمل الطبقة الزجاجية التي تكسو صحن الصاج والادوات التي من نوعها

ج يمزج ٦٥ جزءا من مدقوق الزجاج و ١٠ اجزاء من الصودا المكلسة و ٦ اجزاء من الحامض البوريك ويطحن المزيج وينخل مرارا عديدة حتي ينعم جيدا ثم تنظف الآنية الحديدية بالحامض الكهربيك المخفف وتغسل بالماء ثم تفرك

واذا اردتم بالاستحمام الفطس في الماء والبقاء فيه مدة فهو صالح في كل وقت الا في الساعة التي قبل تناول الطعام والساعتين اللتين بعد تناوله . وكذلك لا يمدح هذا الاستحمام بعد التعب الشديد ولكن لا بأس به بعد التعب المعتدل . ويحسن ان يكون الماء باردا او فاترا حسب تعود الجسم لكن الضعفاء والمسلولين والمصابين بذات الرئة وذات الجنب والذين نقهوا من الحميات او غيرها من الامراض الحادة والحائضات والمصابين بالاسهال كل هؤلاء يجب ان يمتنعوا بالاستحمام بالماء البارد ولا يكثرؤا من الماء

الثلج الصناعي

(١٣) ايار. ع. ش ما هي الاجزاء المركب منها الثلج الصناعي وكيف صناعته
ج هو ماء نقي جامد بالتبريد. وطريقة
تجفيفه ان يوضع سائل الامونيا او الاثير
او الحامض الكبريتوس في اناء من الحديد
وتوصل به انايب طويلة مارة في حوض
مملوء بالماء الملح ثم يسحب بخار هذا السائل
بواسطة آلة بخارية فيتحول جانب آخر منه
الى بخار يجري في الانايب المذكورة والآلة
البخارية تسحب فيصعد بخار غيره وهلم جرا.
وهذا البخار الصاعد في الانايب يتردها
كثيراً (كما تبرد اليد اذا صب عليها قليل
من الاثير وتبرع عنها). فيبرد الماء الملح المجاور
لها في الحياض برداً شديداً جداً ولكن الماء
الملح لا يجمد على درجة البرد التي يجمد
عندها الماء فيبقى سائلاً وتوضع فيه آنية
فيها ماء نقي فيبرد ويجمد وهذا هو الثلج
الصناعي

طول النهار صيفاً وشتاء

(١٤) ومنه لماذا تقطع الشمس السماء
في ثمان ساعات في فصل الشتاء وفي اربع
عشرة ساعة في فصل الصيف
ج اذا راقبت الشمس في شروقها
وغروبها ترونها تشرق من الجنوب الشرقي
وتغرب في الجنوب الغربي في فصل الشتاء
فيظهر انها تقطع اقل من نصف دائرة واما في

بالرمل الناعم وتدهن بمذوب الصمغ
العربي ويذر عليها المسحوق المتقدم ذكره
وتوضع في فرن حام الى درجة الحمرة
فيذوب المسحوق عليها ثم يذر عليها مسحوق
آخر مصنوع من ٦٥ جزء من مدقوق
الزجاج و ١٠ من الصودا المكلسة وجزئين
من الحامض البوريك واربعة اجزاء من
المردسك وتشوى ثانية فتكتسي قشرة
زجاجية ثابتة

تجفيف الماء

(١١) هل استتب للعلماء تحويل
الماء إلى مادة سائلة كالماء كما هو المفهوم
من الصفحة ١٥٦ من الجزء الماضي
ج نعم وقد ذكرنا ذلك في حينه

بيض الدجاج

(١٣) ومنه لماذا لا تبيض الدجاج
الأ في فصل الشتاء مع ان الغذاء متوفر
في الصيف والشتاء معاً

ج اذا كان الغذاء متوفراً في
الفصلين على حد سواء وكان الدجاج
مطلقاً حتى يجرد تراباً يأكله لتكوين قشر
البيض فهو يبيض فيهما على حد سواء.
والذي نعرفه ان الدجاج لا ينقطع عن
البيض الا في فصل الشتاء او في اوائله
حينما يقل طعامه اقامة الحشرات والحبوب
التي يجدها بنفسه

الصيف فتشرق من الشمال الشرقي وتغيب في الشمال الغربي فتقطع أكثر من نصف دائرة اي ان مدارها في نهار الصيف اطول من مدارها في نهار الشتاء فيقتضي الاول مدة اطول من مدة الثاني

اما السبب الذي لاجله تشرق الشمس منحرفة الى الشمال صيفاً والى الجنوب شتاءً فيمسر ايضاحه من غير رسوم هندسية وسنوضحه في فرصة أخرى

القطن باميركا

(١٥) مصر . السيد محمد افندي بهجت مفتش الجزيرة والجزيرة . كم محصول فدان القطن باميركا وكم نفقات زراعته من ثمن نقاوي ومهاد وخدمة وما اشبه

ج المتوسط نحو قطارين من القطن والنفقة تساوي ثمن القطن كله على ما يظهر من الجرائد الاميركية الزراعية ولكن يبقى لاصحاب الارض بعض ثمن البذر ولا ضرائب على ارضهم فلم نزل زراعة القطن رابحة عندهم على رخص ثمنه ولو لا ذلك لافلحوا عن زراعته

قبر الاسكندر

(١٦) الاسكندرية . جرجس افندي عطا الله . ورد في بعض الجرائد ان المتفرغين للبحث عن الآثار المصرية تحققوا ان قبر الاسكندر المكدوني موجود في جامع دانيال بالاسكندرية واستأذنوا الحكومة بفتح

فأبت فهل ذلك صحيح

ج قد اطلعنا على ادلة القائلين بوجود قبر الاسكندر المكدوني وجانب من مكتبة الاسكندرية القديمة في جامع دانيال واستغربنا ما يقال من ان المسبو مسبرو طلب من الحكومة ان تسمح له بالبحث عن ذلك سنة ١٨٧٨ فلم تسمح له . اما نظارة الاشغال الحالية فلا تعلم شيئاً من امر هذا الطلب ويبعد عن الظن ان الحكومة تمنع الثقب عن اثر ان لم يكن في الثقب عنه مضرة

دواء انكشاف اللثة

(١٧) دمياط . محمد افندي عبد الجليل البطاروي . ما هو الدواء المفيد لمنع انكشاف اللثة عن الاسنان

ج غسل الاسنان واللثة بصيغة المر مع البورق بفرشاة تترك اللثة بها نقد الاسنان

(١٨) ومنه . ما سبب نقد الاسنان المعروف بالسوس وما علاجه وما هي الواسطة للتخلص منه

ج الاسنان المعرضة للنقد هي التي مينائها رقيقة ضعيفة من حين تكونها فتقرقها انواع من البكتيريا وتقرق الاسنان . وعلاجه سد الفجور بمادة معدنية عند اطباء الاسنان . ويمكن ان يتلافى النقد بتنظيف الاسنان دائماً من فضلات الطعام

اخبار واكتشافات واختراعات

السياح العلماء وهدية دار التحف
لا يمضي عام حتى ينفد على القطر
المصري كثيرون من مشاهير العلماء وقد
وقد منهم في الشهر الماضي العلامة الكبير
الفلكي محرم جريدة نانتشر والدكتور بدج
مدير القسم الشرقي في دار التحف
البريطانية والدكتور برنغ مكتشف
الانتيكسين علاج الدفتيريا الجديد. وعلنا
من الدكتور بدج انه اخذ في تأليف
كتاب مسهب عن عقائد المصريين
القدماء وقد اذاتع لهذه الغاية بعض الحجاره
ألتي نصب فوق رؤوس الموتى لما فيها من
الصلوات والاقوال الدينية
ولا يخفى ان في دار التحف البريطانية
آثارا كثيرة مأخوذة من القطر المصري
ولا مثيل لها في دار التحف المصرية
فصُيغت اشباهاها من الجبس وجاء بها
الدكتور بدج هدية الى دار التحف
المصرية فحق له وللحكومة الانكليزية
جزيل الشكر

عمر الارض

اوردنا في هذا الجزء مقالة وجيزة
في عمر الارض بحسب تقدير اللورد

كلثن وذكرنا اعتراض الاستاذ بري عليه.
وقد اطلعنا الآن على رسالة للاستاذ بري
بعث بها الى جريدة نانتشر في السابع من
فبراير الماضي اثبت فيها بالحساب ان عمر
الارض بحسب تقدير اللورد كلثن يجب
ان يضرب بالعدد ١٢١ حتى يكون صحيحا
وعليه فعمر الارض الذي قدره اللورد
كلثن بين عشرين مليون سنة واربع مئة
مليون سنة يجب ان يكون بين ٢٤٢٠
مليون سنة و ٤٨٤٠٠ مليون سنة. وقد
ابنا في الصفحة ٢٤٥ من المجلد السادس
من المقتطف اي منذ ثلاث عشرة سنة ان
الاستاذ ملر دريد اثبت بالحساب ان عمر
طبقات الارض من حين وجد فيها النبات
والحيوان لا يقل عن ستمئة مليون سنة

اكل الافاعي بعضها بعضا

كتب بعضهم من جزيرة كوبا الى
جريدة نانتشر يقول انه رأى مرة افعى
كبيرة تحاول الحرب منه وهي لا تجد الى
الحرب سبيلا فصر بها احد رجاله بفأس قطع
رأسها وللحال خرج من عنقها افعى أخرى
كانت قد ابتلعها. وقاس الافعى المقطوعة
الرأس فوجد طولها ست اقدام وقاس الثانية

البلدان وفي كل وسائل الممران الصناعية ولا سيما في الآلات البخارية والكهربائية . وقد وقفنا الآن على خلاصة تقدم التلغراف في البلاد الانكليزية منذ خمس وعشرين سنة الى الآن اي من حين انتقاله الى الحكومة الانكليزية فاذا فيه ان عدد الرسائل التلغرافية كان منذ خمس وعشرين سنة ستة ملايين و٨٣٠ ألفا في السنة فصار الآن ٧١ مليوناً و٤٦٥ ألفاً . وطول الاسلاك التلغرافية كان ٥٩ ألف ميل فصار الآن مئتي ألف وستة آلاف . وكان عدد الكلمات التي تنقل في الدقيقة الواحدة سبعين كلمة فصار الآن ستمئة . وهذا التقدم العظيم مطرد في أكثر البلدان

الارغون او العنصر الجديد

ذكرنا في الاجزاء السابقة ما كان من اكتشاف اللورد ريلي والاستاذ رمسي الكيماويين لعنصر جديد في الهواء . وقد أطلق على هذا العنصر الآن اسم الارغون . وطريقة اكتشافه ان اللورد ريلي كان يبحث منذ مدة في كثافة بعض العناصر الغازية فوجد ان النيتروجين المستخلص من الهواء اقل من النيتروجين المستخلص من المركبات الكيماوية فعجب من ذلك وأعلم به غيرة من الكيماويين فاستأذنه الاستاذ رمسي في البحث عن علة هذا الفرق فوجد ان

فوجد طولها خمس اقدام وكانت الافعى الكبيرة قد ابتلعت الصغيرة مبتدئة بذنبها ومنتهية برأسها

كرم العلماء

عينت مدينة باريس سنة ١٨٨٩ جائزة قدرها خمسة آلاف فرنك لمن يخترع ادق مقياس للكهربائية فاستحق هذه الجائزة الاستاذ اليهو طمس لان مقياسه ادق المقاييس الكهربائية كلها . اما هو فلم يكده يستلم الجائزة حتى اعلن انه يعطيها جائزة لمن ينشئ افضل رسالة في موضوع من المواضيع الكهربائية فورد عليه اربع رسائل واحدة بالفرنسية وواحدة بالالمانية واثنان بالانكليزية واستحققت اثنان منها الجائزة فأعطاها المؤلف احدهما وجمع خمسة آلاف فرنك أخرى من اصدقائه واعطاها المؤلف الرسالة الاخرى وكان لسان حاله

يجود علينا الاكرمون بالملم

ونحن بمال الاكرمين نجود وبمثل ذلك يرتقي العلم وتنتشر المعارف في البلدان الاوربية

تقدم التلغراف

لم يتقدم العمران في عصر من العصور كما تقدم في هذا القرن او في الربع الاخير منه ودلائل هذا التقدم بادية في أكثر

كثرة وجوده في الهواء واغرب من ذلك ان اللورد ريلي سبق الى اكتشافه بما رآه من الفرق الطفيف في ثقل الغازات. وخواصه المعروفة الى الآن لا تدل كلها على انه عنصر بسيط بل يدل بعضها على انه مركب من عنصرين او اكثر الا ان الادلة على انه بسيط اكثر واقوى من الادلة على انه مركب

حرارة ماء الاوقيانوس

قيست حرارة ماء الاوقيانوس الاثنتيني على اعماق مختلفة في اربعة اماكن بقرب خط الاستواء فوجد ان متوسطها ٨٢ درجة بميزان فارنهایت عند سطح البحر و٦١ درجة على عمق اربعين قامة و٥٦ درجة على عمق مئة قامة و٥٢ درجة على عمق ١٥٠ قامة و٤٩ درجة على عمق مئتي قامة

هبة كريمة

وهبت احدى السيدات الالمانيات مبلغ خمسة وسبعين الف جنيه لجمعية العلوم الالمانية لكي تستعمل ربعها في ترقية العلوم

هبة أخرى

وهب الدكتور ووبر الانكليزي ٢٥٠٠ جنيه لتعطي منها جائزة لمن يؤلف افضل رسالة في مرض السل وعلاجه. والمسابقة في ذلك مباحة للاطباء من كل البلدان

نيتروجين الهواء يحنوي عنصراً جديداً يزيد ثقله به . ولما اخبر اللورد ريلي بذلك وجد انه هو ايضا قد اكتشف هذا العنصر الجديد في الهواء واشهره ذلك في اجتماع مجمع ترقية العلوم البريطاني في الصيف الماضي كما ذكرنا في حينه . وفي آخر يوم من شهر يناير الماضي وقفا في الجمعية الملكية واخبرا الحضور بكل ما يعلمانه من امر هذا الغاز الجديد فاثبتا اولاً وجوده في الهواء اثباتاً يفي كل ريب ثم يتنا ان كثافته ١٩٦٧ بالنسبة الى الهيدروجين وانه يذوب في الماء كثيراً فهو في النيتروجين الذي يمتصه ماء المطر مضاعف ما هو في نيتروجين الهواء . وقد برده الاستاذ السزوسكي الروسي الى درجة ١٢١ تحت الصفر بميزان سنتغراد فسال وكان الضغط عليه اكثر من ضغط الجلد خمسين ضعفاً واذا قلّ الضغط حتى صار كدرجة ضغط الهواء العادي غلى السائل ولو كانت الحرارة على ١٨٧ درجة تحت الصفر . واذا زاد البرد عن الدرجة ١٨٦ تحت الصفر وكان الضغط شديداً كما تقدم استحالة السائل الى جسم ايض جامد كالجليد . ولم يستطع احد حتى الآن ان يجعل هذا العنصر يتحد بغيره من العناصر اتحاداً كجواياً والغريب من امر هذا العنصر انه بقي محجوباً عن عيون علماء الكيماء الى الآن مع

الدكتور بول

نعت الجرائد الانكليزية الدكتور بول العالم بالآثار المصرية صاحب الكتب الكثيرة في وصف النقود القديمة والحديثة. توفي في الثامن من فبراير عن ثلاث وستين من العمر وكان من كبار العلماء شرع في الكتابة عن التواريخ المصرية وهو في السابعة عشرة من عمره وعين حافظاً للنقود في دار المتحف البريطانية سنة ١٨٧٧ فاقام في هذا المنصب الى حين وفاته وقد نشر عن تلك النقود خمسة وثلاثين كتاباً وله من الكتب المشهورة كتاب مدائن مصر وثلاث مقالات عن مصر والمير وغيلف والنقود في الانسكلبيديا البريطانية

تفضيض المرايا

نشر المسيو اغسط والمسيو لويس لوميه في جرنال الطبيعة طريقة جديدة سهلة جداً لتفضيض المرايا وهي اذب عشرة اجزاء وزناً من نترات الفضة (حجر جهنم) النقي في مئة جزء وزناً من الماء واضف الى المذوب نقطة قليلة من سائل الامونيا ولكن اضافة الامونيا نقطة نقطة حتى يذوب الراسب الذي يتكون اولاً ويجب ان لا تزيد الامونيا عن هذا الحد واضف ماء مقطراً الى المذوب حتى يزيد جرمه عشرة اضعاف .

ثم اضف ماء الى مذوب الفرم الدهيد التجاري (formaldehyde) الذي درجته ٤٠ في المئة حتى نصير درجته واحداً في المئة. واصقل لوح الزجاج الذي تريد تفضيضة بجلد السموى وامزج جزئين جرماً من سائل الفضة المتقدم ذكره بجزء جرماً من سائل الفرم الدهيد وصب المزيج حالاً على لوح الزجاج فلا يمضي عشر دقائق حتى ترسب الفضة كلها على لوح الزجاج فيصير به مرآة صقيلة من وجهيها

الكرة الارضية الصناعية

صنع بعضهم كرة مثلها الكرة الارضية جبالها ووادها وسهولها ونجودها وبحارها واغوارها . وملأ البحار ماء مزجج بذرات الشمع لكي يظهر للعيان ووضع عليها قشرة رقيقة من الزجاج لكي لا يحول الماء من مكانه فاذا اديرت على محورها تحرك الماء في بحارها من نفسه وجرى منه مجريان نحو خط الاستواء فاجتما هناك ثم انعطفا شمالاً وجنوباً وتشعبا في مجاري مختلفة حسب ما يلاقيانه من الشواطئ والسواحل. ويقال بنوع عام ان هذه الكرة الصناعية تمثل الكرة الارضية وتيارات البحر ومجاريه المختلفة تمثيلاً واضحاً للعيان

عش من الحديد

في معرض مدينة غلاسكو بانكلترا عش

إبطال السكر

لا يخفى ان السكر من شرّ الآفات على العمران الاوربي . الا ان الفضلاء في اوربا واميركا باذلون اقصى الجهد في إبطاله وتخليص المدينين له من مخالبه وحفظ الاحداث من الوقوع فيها ولم في ذلك اساليب شتى . وقد ابتغا غير مرة ان اهالي نروج اهتدوا الى اسلوب يقي الناس من ادمان المسكرات وقد اشار كثيرون من الكتّاب الآن بان تتبع الحكومات هذا الاسلوب حين تأذن لبائعي المسكرات بفتح الحانات لبيعها وذلك بان تشترط عليهم الشروط التالية وهي ان لا يقدموا مسكراً لمن سنه اقل من ثمانى عشرة سنة . ولا يفتحوا حاناتهم بعد الساعة السابعة او الثامنة مساء ولا يبيعوا المسكر الا تقداً ولا يقدموا كؤوساً كثيرة لشخص واحد ولا يزينوا ظاهر الحانات زينة تميزها عن غيرها . ولا يفتحوها في غير الاماكن الخاصة بها . ويكون لاصحاب الحانات اجرة خاصة فلا يرجحون شيئاً من بيع المسكرات . ويكون الربح من يبعها قليلاً محدوداً ويستخدم في الاعمال العمومية النافعة فلا يبقى لم رغبة في اغراء الناس بشرب المسكرات

هذا وباجازة لوجرت الحكومة المصرية وسائر حكومات الارض هذا المجرى ان لم يكن في طاقتها منع بيع المسكرات بتاتا

غراب مصنوع من اسلاك الحديد لا غير . وقد تبين ان الغربان التي يقرب معامل الماء الموهى (حيث يربط فلين القناني بالاسلاك الحديدية وتكثر نفاية هذه الاسلاك) تبني عشاشها كلها من نفاية الاسلاك وهي صناعة جديدة علمها اياها الزمان دلالة على ان الحيوان الاعجم يجري بحسب مقتضى الحال ولا يلزم خطة واحدة كما يزعم الذين يمدونه من كل ادراك

تماوت الافعى

كتب بعضهم الى جريدة فانشر الانكليزية يقول ان عنده افعى اليقة من الافاعي التي تنفخ اوداجها وهي تماوت اذا ارادت النجاة فمن يريد ايلامها فاذا احرق بها الناس واخذوا يتحرشون بها ويغيظونها رفعت ذنبها وافرزت مادة كريهة الرائحة جداً ودهنت بها بدننها فيسارع الناس الى الهرب من هذه الرائحة الخبيثة واذا اصر بعضهم على البقاء بقربها والتحرش بها تماوتت ولبثت لا تبدي حراكاً من عشر دقائق الى نصف ساعة . ويستدل من ذلك ان هذه الافعى تفرز المادة النتن وتماوت قصد النجاة من تحرش بها او يطاردها . ويقال ان افاعي كثيرة تنحو هذا النحو فتماوتها ليس اغما يصيبها من الخوف بفعل عصبي غير خاضع لارادتها بل هو مقصود لهذه الغاية

اكتشاف مصري

كتب الاستاذ بيري الاثري من نقاده انه اكتشف فيها هيكلًا قديمًا من ايام الدولة الثامنة عشرة الى الثانية والعشرين وهو مبني على آثار مدينة اقدم منه من ايام الدولة العاشرة الى الثانية عشرة . وكانت هذه المدينة تسمى نبي . ووجد هناك آثار قوم من أكلة الناس وهم من قبل الدولة الثامنة عشرة ولم يجد في آثار منازلهم ومقابرهم شيئًا من الآثار المصرية كالجلعان والنقوش الهيروغليفية ونحوها فاستدل من ذلك على انهم طردوا المصريين من تلك الجهة حينما نزلوها واستقلوا بها . وفتح مئتين وخمسين قبرًا من قبورهم وجمع العظام منها ليرسلها الى انكلترا حيث يدرسها علماء الانثروبولوجيا . ويظهر منها ان اصحابها كانوا معتدلي القامة انوفهم قصيرة شماء وجباههم واسعة وافواههم غمد بارزة . ومن رأيه انهم من الليبيين الذين قال هيرودوتس فيهم انهم كانوا يأكلون اباؤهم قلة الربيع من زراعة القطن باميركا قال حاكم ولاية تكساس باميركا ان كل نفس من اهالي تلك الولاية مديون بمبلغ مئة ريال اميركي وانه يحجز فيها على املاك عشرة آلاف فلاح كل عام وتباع املاكهم المرتفعة

التعليم والنساء

بارت النساء الرجال في التعليم بالولايات المتحدة الاميركية فكان عدد المعلمات منهم في المدارس الاميركية سنة ١٨٩٠ أكثر من مئتين وثمانية وثلاثين ألفًا وعدد المعلمين مئة وخمسة وعشرين ألفًا وزاد عدد المعلمات في السنة التالية ١٤٣٨٣ وعدد المعلمين ٣٩٧٤ فقط . وعدد الطالبات في المدارس العالية يزيد عامًا فعامًا وقد زاد في بعضها على عدد الطالبين

الكريوستاس

اكتشف احد الكيماويين الالمانيين مادة تجمد بالحرارة وتذوب بالبرد الشديد اذا كان تحت درجة الجليد وهي تستحضر من الفول والكافور والصابونين مع قليل من التربينينا . وقد سميت باسم الكريوستاس . وهي اول مادة عرفت فيها هذه الخواص نعم ان الزلال يجمد بالحرارة ولكنه لا يعود يذوب اذا اشتد البرد

جرائد اميركا

كان عدد الجرائد في اميركا اقل من مئتين سنة ١٨٠٠ فبلغ ٢٥٢٦ سنة ١٨٥٠ و١٩٥٣ سنة ١٨٩٠ وهي تنفق ستة عشر مليون ريال كل سنة على جلب الاخبار الخارجية وتنفق اربعة ملايين ريال على التلغرافات وحدها

آراء العلماء

ظهور الارواح

ان مسألة ظهور الارواح ونحوها من الخوارق قد شغلت كثيرين من الباحثين في هذا العصر . وجمهورهم يقول ما قلناه مراراً وهو ان الخوارق غير مستحيلة لذاتها او لادليل على استحالتها ولكن الانسان غير مكلف بتصديق كل ما يروى عنها ما لم نعلم لديه الادلة القاطعة على صدق الرواية . وكلما بعدت هذه الخوارق عن المألوف وجب ان تكون الادلة عليها اقوى واثبت . ويعجبنا ما ذكره الكاتب الشهير اندرو لنغ في هذا الموضوع في الجزء الاخير من جريدة القرن التاسع عشر وهو

” ان كذب بعض الناس في مجاهرهم المستمرة بحدوث الخوارق ولو كانوا من العلماء الراسخين والفضلاء الذين لا يرتاب احد في فضلهم لأقرب جداً الى الامكان من ان تكون تلك الخوارق قد حدثت حقيقة . ولا يلام الناس في ربههم لانهم قد خدعوا مراراً كثيرة فعلمهم الاختبار ان يرتابوا في صحة ما لم يألوه ريباً شديداً . وهذا الريب الطبيعي قد اضر احياناً بجمله الناس على انكار بعض الحقائق والغنى من كرامة مكتشفها“ ولكن منافعها أكثر من

مضاره وهو الذي يدعو الى تمحيص الحقائق واثباتها

سيادة العلماء

كتب الشريف ارل ميث في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية مقالة مسهبه ابان فيها ان في مجلس الاعيان الانكليزي اعضاء لا يحق لهم الجلوس فيه لخلل في سلوكهم فيجب ان يحرّموا من هذا الحق اذا أُريد اصلاح هذا المجلس بما يرضي الحزب المضاد له . وارتأى ان يضاف اليه ثمانون عضواً تنتخب بعضهم الجامع العلمية والمجالس البلدية من الممنازين بين رجال العلم والصناعة ويُنتخب البعض الآخر من الذين امتازوا بالحكمة والدراية في خدمة البلاد مهما كان اصلهم . هذا ومعلوم ان في مجلس الاعيان الانكليزي بعضاً من اشهر علماء العصر ولكن عددهم قليل بالنسبة الى سائر الاعضاء . فاذا عمل برأى ارل ميث زاد عدد العلماء في ذلك المجلس وزادت البلاد به عزّة وارتقاء . ولا بد من ان يُعطى العلماء حقهم في سائر البلدان فيُشركون في سياسة بلادهم ويُعتمد على آرائهم الصائبة في كل المسائل الخطيرة

تشغيل الاعصاب والقوى العقلية بل من قلة تشغيلها ولا من كثرة العلم بل من قلة تدبره ولا من مصائب الدهر وحوادث الزمان بل من الجبن والجزع وحب البطالة

اصل الحمار

ارنأى الدكتور لويس ربنصن في جريدة امهركا الشمالية ان الحمار والفرس من اصل واحد ولكن كانت الجبال والآكام من نصيب الحمار. والسهول والمضاب من نصيب الفرس فتخلق كل منهما بما يناسب وطنه. وكان وطن الحمار اولاً الجبال أليّ شرقي مصر وجنوبها فصار لونه مثل لونها وصغر قدّه عن قدّ الفرس او بقي صغيراً ولم يكبر كما كبر الفرس فان الحيوانات أليّ تسكن الجبال اصغر من الحيوانات أليّ تسكن السهول لقلة المرعى في الجبال وصعوبة التصعيد فيها على الحيوانات الكبيرة. ومعلوم ان الحيوانات في الوعر لا تعتمد على شئها وبصرها كما تعتمد على سمعها ولذلك كبرت اذنا الحمار حتى تجمع الاصوات من جهات مختلفة. اما نهيقه فلكي يهتدي بعضه الى البعض الآخر اذا حجبته الصخور والادغال. وعلى خوف الحمار من الماء بان الانهار أليّ كان يردّها كانت ملاي بالتاسع فاهلكت كثيراً منه ولذلك صارت خشيتها ملكة فيه

الشغل الكثير والخلل العقلي
الشائع الآن ان الجنون وسائر الامراض العصبية قد زادت بزيادة العمران لكثرة اشتغال الناس بالمسائل العقلية ولشدّة المزاحمة في طلب المعيشة والكدر من الخيبة والفشل الا ان الاستاذ كل فرد البت قال في الجزء الاخير من جريدة الماصر ان الجنون على انواعه لا ينتج عن هذه الامور وامثالها بل عن الوراثة او عن عيب خلقي في الشخص الذي يصاب به. واذا راجعنا التاريخ وجدنا ان الجنون لا يكثر بين ارقى الشعوب بل بين احطهم. ومن رأيه ان المم قد يشفي صاحبه من الامراض العصبية وضرب لذلك مثل رجل كادت رفاهة المعيشة تودي به فرافقه بعضهم في مسألة مهراث فاهتم بها اهتماماً شديداً حرمة النوم ولكنه شفاه مما كان قد اصاب به من الامراض العصبية فممرخو نسعين عاماً

ومن رأيه ايضاً ان اهالي المدن الكبيرة أليّ رسخت فيها اساليب العمران الحديث هم الآن اصح بنية واجود صحة واجمل منظراً من اسلافهم وان الشغل الكثير لا يضر الاعصاب بل ينفعها ويقويها. وان التهيج العصبي هو عمل الاعصاب الخاص فشدته دليل سمحتها لا دليل ضعفها. واذا كان في العمران الحاضر عيب فلا يكون من كثرة

مركز الحاسة العضلية

لا ينبغي ان فلاسفة هذا العصر اضافوا الى الحواس الخمس حاسة اخرى سموها الحاسة العضلية وهي الحاسة التي نعلم بها مقدار القوة اللازمة لرفع ثقل او لمقاومة قوة فنرسلها الى اعضائنا مثال ذلك اذا رأينا جرة فارغة ورفعتها بيدنا لم نشعر شعوراً غير عادي لاننا نكون قد وجهنا الى يدنا قوة كافية لرفع الجرة الفارغة ولكننا اذا حسبناها فارغة وهي مملوءة بالماء او بالزئبق ومسكنها لثرفها شعرنا شعوراً غير عادي لاننا نكون قد وجهنا الى يدنا قوة غير كافية لرفع الجرة. ونشعر بمثل ذلك اذا حسبناها مملوءة فوجدناها فارغة او اذا كنا ننزل على درج في الظلام فحسبنا اننا وصلنا الى نهايته ونحن لم نصل او حسبنا اننا لم نصل الى نهايته بل امامنا درجة اخرى وكنا قد وصلنا ولم يبق امامنا غير الارض المستوية. وبعض الفلاسفة يعد هذه الحاسة تنوعاً من حاسة اللمس فلا يحسبها حاسة قائمة بنفسها الا ان الاستاذ ستار اكتشف الآن مركز هذه الحاسة في الدماغ وذلك ان فتى وقع على ام رأسه فاصابته نوب تشنج شديد فكسر الجراح جمجمته فوجد خراجاً على الدماغ فازالته ووخز الدماغ ببرة في ثلاثة اماكن فشنى الفتى من النوب ولكنه فقد الحاسة العضلية

من يدو اليمنى وبقي ثلاثة اشهر كذلك ثم عادت اليه هذه الحاسة دلالة على ان الآفة التي اصابته سطح الدماغ هي التي افقدته الحاسة العضلية اي ان مقر هذه الحاسة في سطح الدماغ ثم حقق مركزها تماماً فثبت انه يختلف عن مركز الشعور بالالم والشعور بالحرارة والبرودة

سبب انتصار اليابان على الصين

من رأي السرادورد ارنلد ان سبب انتصار اليابان على الصين هو ان ادارة بلاد الصين تمتت النخوة والمروءة وحب الوطن والترفع عن الدنيا. واما بلاد اليابان فالفضائل راسخة في نفوس شعبها فتنبع اثارها فيهم على الدوام. فبينما نقرأ في جرائد الصين اخبار الرشوة والخيانة والقسوة نقرأ في جرائد اليابان اخبار الهدايا والعطايا التي تعطي سرّاً من اناس لا يريدون ان يباح باسمهم وترسل احمالاً محملة الى الجنود في دار الحرب وكل ياباني يبذل جهده في نصرة قومه وتعزيز وطنه والنساء اليابانيات يتطوعن لخدمة الجرحى ويعملن بأيديهن لهدس الجنود ما تطيب به نفوسهم ومن ذلك ان اهل مدينة من مدتهم حرموا نفوسهم من شرب الشاي وجمعوا المال الذي اقتصدوه بذلك وبعثوا به الى الجنود اليابانية في كوريا. ويقال جملة ان اهالي بلاد اليابان كلهم من الامبراطور الى اصغر السوقة قد اتحدوا كرجل واحد في مصلحة بلادهم

الوصية وتقسيم الموارث

لا يخفى ان البكر من اولاد الانكليز يرث عقار ابيه كله الا اذا وصى ابوه بغير ذلك. وقد ارتأت احدى الكائنات الشهيرات الآن ان ما يرى في البلاد الانكليزية من الفقر المدقع والغنى المفرط وكثرة الفقراء وقلة الاغنياء مسبب عن هذه الشريعة وان السبيل للافاتها ان تتبع الشريعة المحمدية في تقسيم الموارث ولا يباح للانسان ان يوصي بأكثر من ربع ماله او ثلثه فاذا جرى الناس على ذلك قل عدد الفقراء والاغنياء معاً وعاش جميع الاكفاء في سعة

حزب العمل الحر

هذا الحزب من الاحزاب الانكليزية غايته في ما قاله المستر هاردي في جريدة القرن التاسع عشر اولاً سن قانون لجعل ساعات العمل ثمانية فقط. ثانياً منع استخدام الاولاد الذين سنهم اقل من اربع عشرة سنة. ثالثاً وضع الضرائب على دخل الاغنياء وانفاقها على المرضى والعاجزين والارامل واليتام. رابعاً تعليم الجميع مجاناً في المدارس الابتدائية والثانوية والكلية. خامساً انشاء اعمال ذات دخل كاف للذين لا عمل لهم. سادساً ابدال الحرب بالتحكيم بين الدول. وقد كثر هذا الحزب

كثيراً وفيه الآن خمسون الف عضو يدفع كل منهم قدراً زهيداً من المال كل اسبوع لنشر آرائهم وتعزيزها وجملة ما يدفعونه في السنة اثنان وثلاثون الف جنيه

تعلم اللغات

ارتأى الاستاذ بلاكي ان تعلم اللغات لا يسهل على مريديه الا بمشاهدة اهلها فاذا اراد احد ان يتعلم اللغة الفرنسية فعليه ان يرحل الى بلاد فرنسا او يقيم بين قوم يتكلمون اللغة الفرنسية. واذ اراد ان يتعلم اللغة اليونانية فعليه ان يرحل الى بلاد اليونان او يقيم بين قوم يتكلمون اليونانية فلا تمضي عليه ستة اشهر حتى يتعلم من مشافهتهم أكثر مما يتعلمه لو قضى على تعلم تلك اللغة في المدرسة ست سنوات

لا تغير في فلسطين

كتب المسيو بير لوتي رحلته في البادية وفلسطين في المجلة الجديدة الفرنسية ومن رأيه ان البلاد باقية على حالة واحدة منذ النبي سنة الى الآن. وهو ما ذهب اليه كثيرون من الكتاب. وعندنا ان هذا القول ان صدق من وجه لا يصدق من وجوه اخرى. وفي نيتنا ان نكتب تاريخاً مسهباً لمدائن سورية كلها نبين فيه حالها الآن وحالها منذ الف سنة والتي سنة وثلاثة آلاف سنة ليتضح ما طرأ عليها من التغير والانقلاب

اخبار الايام

افراح العائلة الخديوية

عقد قران الجنب العالي الخديوي في التاسع عشر من فبراير على دوللو عصمتلو دولت هانم في سراي القبة بحضور اصحاب الدولة امراء العائلة الخديوية ودوللو مختار باشا الغازي ونظار الحكومة المصرية ورؤساء العلماء . وقد رزق الجنب العالي ابنة منها في ١٣ الجاري سميت امينة ففرق ١٥٠٠ جنيه على الفقراء عدا الهبات السنبة التي وهبها لمستحقها . وفي اليوم الاخير من شهر يناير الماضي زفت شقيقة الجنب الخديوي الاميرة خديجة هانم الى صاحب الدولة البرنس عباس باشا حلیم باحفال عظيم جدا وسار موكب الزفاف من سراي عابدين الى سراي القبة يتقدمه الفرسان والمدافع والموسيقى العسكرية وفرسان الحرس الخديوي . وكانت الزينة على ابدعها في سراي القبة حيث تم القران

الدعوة الخديوية

دعا الجنب الخديوي كبار رجال الحكومة المصرية وقناصل الدول واعيان الاهالي والسباح الى ليلة راقصة احيائها اكراما لم في سراي عابدين في الثالث والعشرين من شهر فبراير فلبوا دعوة سموه وما ازفت الساعة العاشرة مساء حتى

تقاطرت مركباتهم وكانوا كلما دخل السراي جماعة منهم يستقبلهم رجال المعية بالبشاشة والترحيب ثم يصعدون بهم الى قاعة الاستقبال العمومية حيث يؤدون واجب التحية لسمو الامير وكان سموه يستقبلهم بشعر باسم وطلعة عليها سمات المهابة والوقار . وقد امتاز ذلك المشهد على ما يحكيه من المشاهد بما جمع من محاسن الازياء والزخارف وانواع الزينة والجمال وذلك بعض من كل من محاسن قاعات السراي ولا سيما قاعة الطعام العربية التي سحرت ابصار الغريبين ورفعت رؤوس الشرقيين بما لتلامذة مدرسة الصنائع فيها من البراعة في النقش والتزويق ولا غرابة في ذلك فاننا لم نر ابداع منها في قصور الملوك

مالية الحكومة المصرية

ختم حساب العام الماضي فظهر منه ان دخل الحكومة المصرية بلغ فيه عشرة ملايين و٣٠٤ آلاف جنيه مصري والنفقات بلغت تسعة ملايين و٥١٨ الف جنيه فكانت الزيادة ٧٨٦ الف جنيه مع ان الحكومة اخرت جباية فيراطين ولولا ذلك ل زاد الباقي على مليون جنيه . وقد بلغت الاموال المقتصدة عند الحكومة حتى الآن اربعة ملايين و٢٣٠ الف جنيه

الصادر والوارد

بلغت قيمة الصادر من القطر المصري في العام الماضي بحسب تقدير الكمارك المصرية احد عشر مليوناً و ٨٨٣ الفاً و ٦٢١ جنيهًا وكانت في العام الذي قبله ١٢ مليوناً و ٧٨١ الفاً و ٧٣٧ جنيهًا فالنقص ٨٦٨١١٦ جنيهًا سببه الاكبر رخص ثمن القطن فقد بلغ الفرق في ثمن القطن الصادر هذا العام ٣٤٤٧٩٢ جنيهًا وفي ثمن بزر القطن ٣٨٢٦٣٩ جنيهًا. ولا نكتلر الجانب الاكبر من الصادر فان قيمة ما صدر اليها هذا العام ٦٥١٧٩٤٦ جنيهًا اي ان الانكليز يشترون أكثر من نصف البضائع التي تصدر من القطر المصري

وبلغت قيمة الوارد الى القطر المصري في العام الماضي ٩١١٩٤٨٨ جنيهًا وكانت في العام الذي قبله ٨٥٩١٩٣٢ جنيهًا فالزيادة ٥٢٧٥٥٦ وأكثر هذه الزيادة في الآلات البخارية ونحوها والمنسوجات والنعم ومواد البناء مما بدل على زيادة الارقاء وتحسن الاحوال. وقيمة البضائع الواردة من البلاد الانكليزية ٣١٨٣٢٣١ فالانكليز يتاعون أكثر من نصف بضائع القطر المصري ولكن القطر المصري لا يتاع منهم الا ثلث البضائع التي يتاعها من الخارج

مجلس بلدية الاسكندرية

بلغ دخل المجلس البلدي في الاسكندرية ١٠٤٠٩٨ في العام الماضي ونفقته ٩٤٩٦٣ جنيهًا. ومن اعماله الكثيرة انه بنى مجزراً جديداً ومتحفاً ومكتبة ومعمل تطهير ومحلاً لعزل البهائم المصابة بالامراض المعدية ومركبات لنقل المرضى ورصف كثيراً من الشوارع والازقة وبنى كثيراً من الارصفة وضاعف عدد الانوار في المدينة وقد زاد دخله نحو عشرين الف جنيه في السنين الثلاث الاخيرة

الغاء بعض العادات

اقترع علماء الديار المصرية على الغاء بعض العادات كرفة الفار وخروج النساء متبرجات في الشوارع والرقص المخل بالآداب والزور والشعوذة ودعوى الولاية وما شبه فصادقت الحكومة على ذلك واسندت هذا المنع الى مواد خاصة في القانون المصري

البنك العثماني

بنى البنك العثماني داراً جديدة بالاسكندرية فتحت في الثاني والعشرين من فبراير باحتفال عظيم حضره دولتلو مختار باشا الغازي وسعادتلو عبد الحليم باشا عاصم الياور الخديوي الاول مندوباً من قبل الجنب الخديوي وكثيرون من كبار رجال الحكومة ووجهاء الاهالي

تعديل الضرائب

لا يخفى ان ضرائب الاطيان في القطر المصري متفاوتة تفاوتاً فلما يراعى فيه خصب الارض وكثرة ريعها وقد كان ذلك سبباً للشكوى فعزمت الحكومة الآن على ملافاة هذا الخلل يجعل الضرائب مناسبة لريع الارض وقد لا يخلو ذلك من الحيف على بعض المالكين ولكن الفئة الكبرى تستفيد منه كثيراً . و ينتظر ان تفرغ الحكومة من تقدير ثقات الارض وتعديل ضرائبها في نحو سنة من الزمان

كنوز دهشور الأخرى

وصفنا منذ عام مضى الكنوز المصرية التي اكتشفها المسيو دومورجان في اهرام دهشور في السابع والثامن من شهر مارس ولم يكبد يحول الحول عليها حتى اكتشف كنوزاً مثلها هناك في منتصف الطريق بين الهرمين المبنيين بالطوب فانه وجد ناوسين احدهما للملكة اخنوميت والثاني لابنتها الاميرة ادا ووجد في قبريهما كثيراً من الحلى الثمينة من ذلك اكيلان من الذهب مرصعان بالحجارة الكريمة وقلائد واساور من الذهب وخنجر قبضته من الذهب مرصعة بالحجارة الكريمة وعقاب ذهب في رجليه خاتمان في كل منهما فصق من الياقوت وغير ذلك من الحلى والعود .

وصناعتها كلها على غاية الاتقان والاحكام . وقد نقلت هذه الحلى الى دار التحف المصرية بالجيزة وسنأتي على وصفها بالتفصيل في الجزء التالي

الخديوي الاسبق

توات الاخبار التلغرافية في السابع والعشرين من فبراير عن اشتداد المرض على نخامة الخديوي الاسبق اسمعيل باشا في الاستانة العلية . وقد كتب وصيته وطلب ان يدفن في القطر المصري

الهواء والصحة

اعندل الهواء في القاهرة وسائر القطر المصري في شهر فبراير الماضي حتى حسبنا اننا دخلنا فصل الربيع بل فصل الصيف . والظاهر ان بلاد الشام شاركتنا في اعندال الهواء حتى شكوا اهلها من قلة المطر . اما في اوربا فالامطار متواصلة والثلج كثير والبرد شديد وقد جددت الانهار والبحيرات وهراً البرد كثيرين . واعندلت الصحة في مدن القطر المصري هذا الشهر اعندالاً قليل النظير فيها فباع متوسط الوفيات في الاسبوع الاول منه في أكثر مدن القطر ٣٧ في الالف لا غير وهو اقل من ذلك لانه محسوب بالنسبة الى ما كان عليه عدد سكانها سنة ١٨٨٢ وهم الآن أكثر من ذلك كثيراً

عيد بيدي

ذكرنا غير مرة ان رجلاً اميركياً اسمه بيدي جمع ثروة وافرة ثم انفقها في المبرات والاعمال الخيرية في بلادهم والبلاد الانكليزية . وقد احتفل اهل مدينة نسي باسمه في اميركا بعيد مئة سنة من يوم ميلاده وذلك في الثامن عشر من فبراير فبعثت اليهم ملكة الانكليز رسالة برقية نقول فيها " ان ذكر جورج بيدي لم يزل يتجدد في قلبي وقلب شعبي بالشكر الجزيل لما له من المبرات المقرونة بالكرم والفضل " فبمثل ذلك ليتنافس الاغنياء

الارتش دوق البرخت

ولد هذا القائد النمساوي العظيم سنة ١٨٨١ وتقلب في المناصب العسكرية حتى صار فيلد مرشال سنة ١٨٦٣ وهو ارفع الناس منزلة في بلاد النمسا بعد امبراطورها . وقد توفي بئينا في ١٨ فبراير ودفن باحتفال عظيم

الحرب بين الصين واليابان

فتح اليابانيون حصون واي هاي واي عنوة ووقعوا بالاسطول الصيني فاغرقوا بعضه واسروا تسعة بوارج وسفناً اخرى صغيرة . وكان الاميرال تنغ الصيني قد طلب التسليم في الثاني عشر من فبراير ولكنه انقهر مساء ذلك اليوم هو والجنرال

تشنغ والقبطان ليو هرباً من العار مع انهم جاهدوا جهاد الابطال فوقعت قيادة البوارج الصينية للاميرال مكور الانكليزي ثاني الاميرال الصيني الذي انخرعبت الى الاميرال الياباني يقول انه يسلم له اذا وعده باطلاق سبيل الجنود والتجارة كلهم وعزز وعده بضمان فأجابته الاميرال الياباني ان كلمة اليابانيين هي ضمان انفسها فلا محل لضمان آخر فقبل الاميرال مكور بذلك وتم التسليم . ولما سهر يبحث القواد الثلاثة الذين انتحروا حيتهم البوارج اليابانية التابعة العسكرية بتنكيس الاعلام واطلاق المدافع من بارجة اميرالها . وقد طلبت الصين عقد الصلح وانتدبت وزيرها الاول لي هنغ تشنغ وارسلته الى يابان لهذه الغاية

غرق السفينة الب

كانت السفينة الب التجارية الالمانية ذاهبة من شمالي المانيا قاصدة اميركا فاصطدمت بها سفينة انكليزية صغيرة على ٤٥ ميلاً من لوستوف شرقي انكلترا فثقتها واغرقتها وكان فيها نحو اربع مئة من الركاب والتجارة فلم ينج منهم الا عشرون نفساً . وقد كان لهذا المصاب الاليم الوقع الشديد في النفوس . ويهتم كثيرون الآن بسن سنن لسير السفن حتى لا يصدم بعضها بعضاً في المستقبل

المقطف

الجزء الرابع من الستة التاسعة عشرة

١ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٥ الموافق ٦ شوال سنة ١٣١٢

اسماعيل باشا الخديوي الاسبق

قضى قيصر لم تغن عنه قصوره وجدل كسرى ما حنته مجادله
وما صد هلكا عن سليمان ملكه لا منعت منه اباه صرايله
وما نفس الانسان الا خزامة بايدي المنايا والليالي مراحلها
لو كان في الكون عالم مكانه سواء في الجاه والسودد ورأوا ابناء آدم يموت الف منهم
فلا يعابهم ويموت واحد فتميد لموته المسكونة لانكروا علينا انا من طينة واحدة ولما
انجلت عن نفوسهم سورة الانكار الا اذا رأونا نتساوى تحت الثرى الرفيع والوضع
والمالك والمملوك . لكن ما يساوي بين اجسامنا هنالك لا يساوي بين نفوسنا لان
النفوس الكبيرة التي يمتاز بها بعضنا على بعض لا تدفن في التراب والهمم العلية لاتغيب
تحت الثرى بل تبقى آثارها ما دامت الاكوان

ولقد شهد اهالي هذا القطر في اوائل الشهر الماضي مشهداً يتعظ به الحكيم ويصحو
منه الغافل شهدوا المنية انشبت اظفارها بمن سامت همته الثريا وهابت صولته نواب الايام
بمن كان مثل الدهر بطشاً وصولة يرجي وينشى عنده النفع والضرر
فان اسماعيل باشا الخديوي الاسبق اجاب داعي الردى بعد اعتلال طويل انهك قواه
وحنين الى وطن فارقه ثم لم تكتحل عينه بمرآه

وهو ابن ابراهيم باشا بطل قونية ونصيبين ابن محمد علي باشا الكبير معيد العمران
الى الديار المصرية . ولد في خنام سنة ١٨٣٠ للميلاد في عهد ابيه وجدته حينما كان نجمها

في اوج مجده . ثم لما توفي ابوه في الثالث عشر من ذي الحجة سنة ١٢٦٤ (١٠ نوفمبر سنة ١٨٤٨) وولي عباس باشا الاول مكانه كان عمره اقل من تسع عشرة سنة وكان الثالث يحسب قانون الوراثة الذي صدر به الخط المهابوني لمحمد علي باشا سنة ١٨٤١ ومفاده ان الوراثة للاكبر . ويأتي قبله سعيد باشا عمه واحمد رفعت باشا اخوه الاكبر . وتوفي عباس باشا الاول في ١٨ شوال سنة ١٢٧٠ (١٤ يوليو سنة ١٨٥٤) فتولى عمه سعيد باشا وفي ايامه غرق اخوه احمد رفعت باشا عند كفر الزيات في الثلاثين من شهر رمضان سنة ١٢٧٤ (١٤ مايو ١٨٥٨) فافضت ولاية العهد اليه

وارسله سعيد باشا الى اوربا مراراً في سفارة لدى البابا والامبراطور نپوليون الثالث ولم يُعلم الغرض منها تماماً الى الآن وانا به عنه لما ذهب الى الحج الشريف . وتوفي سعيد باشا في الثامن عشر من شهر يناير سنة ١٨٦٣ (٢٧ رجب ١٢٧٩) خلفه الفقيد وهو ابن اثنتين وثلاثين عاماً وكان قد جمع ثروة طائلة حتى قيل ان دخله السنوي كان نحو مئة وستين الف جنيه

وسنة ١٨٦١ نشبت الحرب الاهلية في الولايات المتحدة الاميركية فاشتغل اهلها بها عن زراعة القطن وكانت البلاد الانكليزية تبتاع من القطن الاميركي نحو ١٤٠٠ مليون رطل في السنة فلم تقدر ان تبتاع منه سنة ١٨٦٢ سوى ٥٢٤ مليون رطل فارتفع ثمن القطن المصري ارتفاعاً فاحشاً حتى زاد خمسة اضعاف وكانت غلته تُقدَّر بخمسة ملايين جنيه فصارت تبلغ خمسة وعشرين مليوناً فسهل على اسماعيل باشا ان يتقاضى من الفلاحين عشرين مليوناً من الجنيهات كل سنة فوق الضرائب التي كان يتقاضاها منهم وهذه الاموال الطائلة سهلت عليه الاتفاق فانفقها في سبل مختلفة كما سيبي

وجد في طلب العلاء ومنافسة الملوك غير ضنين بمال طالما تيسر له جمعه من البلاد او استدائنه من المرابين فضاعف الجزية للباب العالي حتى منحهُ لقب خديوي مصر وهو اول من لقب به وانفق على الفرمان الذي يحصر الخديوية بنسله نحو اثنتين وثلاثين مليوناً من الجنيهات

وكان شديد الميل الى الهندسة والرحم والتخطيط منذ نعومة اظفاره فشغف بتنظيم المدن وتكثير المباني وكان يعلق في غرفته رسم القاهرة ليراه كلما وقف لفصل وجهه ويستقري تنظيمها عاقداً النية على جعلها مثل مدينة باريس فاصلحها اصلاحاً يشكره عليه السلف ما توالى الايام

وكان المسيو ده لسبس قد افنع سعيد باشا بفتح ترعة السويس وألف شركة لذلك وربط الحكومة المصرية بشروط قد تعود عليها بالمشاكل وفي جملتها انه يحق للشركة ان تخفر ترعة حلوة من النيل الى ترعة السويس يستقي منها العمال وتحيي الارض الموات التي على جانبيها اذا لم يكن لها مالك وتملكها تسعاً وتسعين سنة وتخفر ترعة اخرى تمتد من الترعة الاولى الى مدينة السويس جنوباً والى بورت سعيد شمالاً والارض الموات التي ترونها هذه الترعة وتحييها تكون ايضاً للشركة مدة تسع وتسعين سنة . ولما نفذت اموال الشركة بعد وفاة سعيد باشا اخذ رؤساؤها يبحثون عن واسطة لجمع المال فافنعوا اسماعيل باشا ان انشاء احدى الترعين يثير الخصومات بينهم وبين اصحاب الارض التي تجاورها ولذلك فهم يتنازلون عنها كرمًا منهم اذا كان ينشئ لهم الترعة الاخرى . وكان يحسب ان ترعة السويس ستدر الخير العظيم على هذا القطر فقبل ما طلبوه منه لكنهم حققوا عليه بعد ذلك لما امر الباب العالي بابطال السخرة وطلبوا منه العوض عما خسروه من ابطال الترعة الحلوة فحكم الامبراطور نپوليون الثالث حكم ان ابطال حق الشركة في فتحها يخسرها اموالاً كثيرة كان يمكن ان تربحها من الارض التي تحيها ومن ثمن الماء الذي تبيعه للري ولذلك فعلى اسماعيل باشا ان يدفع اليها سبعة ملايين ونصف مليون من الفرنكات وهي الاموال التي انفقها على هذه الترعة بحسب دفاترها ومليونين ونصف مليون فرنك رباً لهذه الاموال وستة ملايين فرنك بدل ما كان يمكنها ان تربحه من ثمن ماء الري وثلاثين مليون فرنك ثمن ما كان يمكنها ان تحييه من الارض الموات . ثم ادعت ان نپوليون اغضى عن حق آخر من حقوقها وهو ان الترعة الحلوة لومت اصار فيها بحيرة كبيرة يتولد فيها السمك ويكثر ويصاد ويباع ويكون منه الربح الوافر . فلما رأى اسماعيل باشا ذلك بعد ما اصابه من تحكيم نپوليون رضي ان يدفع اليها ثلاثين مليوناً من الفرنكات بدل هذا الحق الجديد فاخذتها منه واخذت فوقها عشرة ملايين اخرى من الفرنكات . ولما لم يكن المال ميسوراً لديه حينئذ رهن عندها ١٧٧٦٦٢ سهماً من سهام ترعة السويس لتأخذ ربحها الى اواخر سنة ١٨٩٤ وكان سعيد باشا قد ابتاع هذه الاسهم قبل وفاته .

وتم حفر ترعة السويس وفتحت في شهر نوفمبر سنة ١٨٦٩ باحتفال عظيم حضره كثيرون من الملوك والعظماء ويقال انه انفق حينئذ على زينة القاهرة وضواحيها مئة مليون من الفرنكات عدا ما انفق على ضيوفه وعلى مدينة الاسميانية نقطة الاحتفال

وهذا الاتفاق الطائل والسخاء الحامى اضطرأ الى استدانة الاموال بالربا الفاحش. ولم يكن يحسب الدين عاراً على البلاد او حطة من قدرها لعلهم ان اعظم ممالك اوربا وامنعها اكثرها ديناً . فتولى الاربكة المصرية ودين البلاد نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات وغادرها ودينها نحو مئة مليون كذبة لم ينفق المال الذي استدانه او جمعه على نفسه كله بل اتفق جانباً كبيراً منه في الاعمال النافعة كانشاء المدارس وتوسيع الترع وإقامة الجسور وتنظيم الشوارع ولعله اتفق على هذه الاعمال اكثر مما كانت تقتضيه لكن ذلك شائع في كل الممالك فلا تستطيع حكومة ان تباري الرعية في التدبير والاقتصاد وفي اوائل سنة ١٨٧٦ انشأ المحاكم المختلطة وهو يحسب انها ستكون عضداً له في التسلط على الادريين نزلاء هذا القطر والذين لجأوا الى الحماية الاوربية من سكانه فكان من باكورة اعمالها الحكم على الحكومة ودوائرها وعلى املاكها الخاصة واملاك العائلة الخديوية . فزاد ارتباكها واضطر ان يبيع اسهم ترعة السويس مع انها كانت مرهونة كما تقدم وان يتنازل عن املاكها للحكومة وانشأ حكومة دستورية جعل نوبار باشا رئيساً لها ورضي بالمراقبة الاوربية على المالية المصرية وعين المسنر رفرس ولسن ناظرًا للمالية والمسبودة بلدير ناظرًا للاشغال وكان ذلك كله على غير مرامه فثار ثائرة الجند حينئذ واضطرته ظاهراً الى قلب الوزارة لكن فرنسا وانكلترا أبنا الأبقاء وزيريهما فيها فابقاها وجعل رئاستها لولي عهد المرحوم توفيق باشا الخديوي السابق واشتكت المانيا والنمسا حينئذ من ان احكام المحاكم المختلطة لا تنفذ وكأنهما ارادتا التعرض للشؤون المصرية فاضطرت انكلترا وفرنسا ان تطلبها من الباب العالي خلعه فخلع في السادس والعشرين من شهر يوليو (حزيران) سنة ١٨٧٩ وقضى ما بقي من ايامه في اوربا والاستانة الى ان ادركته المنية فيها في الساعة الثامنة من صباح اليوم الثاني من شهر مارس الماضي وهو في الخامسة والستين من عمره . فراح الذي تضرب بسطوته الامثال وترتعد لذكر صولته قلوب الرجال ولم يبق منه غير ما بقي في دار التحف التي انشأها من عظام العظام ورم سلاطين الانام . لكن ذكره باق في التاريخ المخذل لذكر الرجال الحاكم بالعدل في الاقوال والاعمال الناصب ميزانه في احدى كنيته ظفر الفقيده بلقب الخديوية . وحصرها في ذريته دون غيرها من العائلة المحمدية العلوية . وفتح دارفور وضمها الى الاملاك المصرية وكشف المجهولات الافريقية . وتوسيع نطاق الاسلاك البرقية والسكك الحديدية . وتكثير الترع واقامة الجسور وبناء مدينة الاسماعيليه . وانشاء دار

التحف المصرية والمكتبة الخديوية . والاخذ بناصر المعارف واربابها في مصر وغيرها من البلاد الشرقية . وبناء القصور والمشاهد وانشاء الحدائق وتنظيم الطرق والشوارع وغرس الاشجار على جوانبها وجرا الماء اليها واقامة الانوار فيها الى غير ذلك مما لا يستوعب وصفه في مقالة ولا مقالات . وفي الكفة الاخرى اساليب البدخ والتبذير والاسراف التي افضت الى العسف والعنف وسوق الرعية بعزم شديد وسياط من حديد حتى اذابتهم الرهبة واضنتهم النافة وساءت حال الحكومة وحل الضيق بآليتها وثقلت ديون اوربا على كاهلها فاقضى ذلك تعرضها لشؤونها وصيرورتها الى ما صارت اليه .

ومهما كان من حكم التاريخ بعد وزن ما للفقيد وما عليه من المساعي التي اراد بها محاكاة بلاده للبلاد الاوربية في عمرائها وحضارتها ونظامها وحريتها ولكن مع بقاء حكمها شرقيين مستقلين عن كل قوة اوربية فلن ينقض التاريخ بعد وفاته ما اثبت في حياته من انه كان من كبار الرجال ورث البأس والصولة عن ابيه والاقدام وكبر الهمة عن جده وصغرت لديه عظام الامور وهانت عليه صعابها حتى اقدم على ما تكاد كبار الملوك تحجم عنه . ولو اوتي من قوة التدبير والعناية بطرق الاقتصاد قدر ما اوتي من الاقدام على العظام والشروع في الاعمال العمومية لاطبق الناس على عدو من نوايف الرجال ولو اثمر ما غرسته يده في زمانه لما خافه عصره واخني عليه دهره . فان القناطير المقنطرة التي بذلتها راحته على الجنات والمنتزهات والمشاهد والملاهي كالاويرة الخديوية التي اتمها في خمسة اشهر ليفكه فيها ملوك اوربا وسرايتها عند فتح ترعة السويس ونحو ذلك مما كان في زمانه ينفع قليلين ويضر كثيرين اصبح اليوم كالمغناطيس يجذب السياح الى هذا القطر حيث يذلون الالوف المؤلفة . ولو سعى المصريون في طرق اكتسابها منهم ولم يتركوا معظمها مغنياً بارداً لبعض الاوربيين المقيمين بينهم لربحوا منها في العام الف الف جنيه او حواليها . وجلها مما شيدته يمين الفقيد في هذا القطر وتركته رأس مال لمن يعلم اصول المتاجرة به . ومن يدري ان كان التاريخ لا يحكم على مر الايام ان الفقيد ابتاع الفرج لبلاد الضيق الذي حاق بها في ايامه وان الاعمال التي استنزف فيها ثروتها وحرمها من ارباح ترعة السويس من اجلها عادت فاحيت مواتها وحولت ميازيب النصار اليها . فكم من عسر قصير عاجل جاء ييسر طويل آجل . ولولا قصب اغصان الكروم ما نفرت ولولا مقاساة التعب والمشقة ما قويت الابدان ولا اشعدت

ولما بلغ نعيه الديار المصرية اجتمع اعضاء الاسرة الخديوية يزورون الجناز العالي ويعزي بعضهم بعضاً واقبل سراة القوم يعزونهم عن هذا المصاب الفادح . وأمرت السفينة الخديوية التي كانت حينئذ في مياه الاستانة العلية بجعل جثته الى هذه الديار فبلفت الاسكندرية في العاشر من الشهر . ومضى الجناز العالي الى الاسكندرية مع حضرات الامراء اعضاء الاسرة الخديوية ونظار الحكومة المصرية للاحتفال بتشيعها الى العاصمة فساروا بها في اليوم التالي بموكب عظيم من سراي رأس التين الى محطة سكة الحديد ومن ثم الى العاصمة بثلاثة قطر الاول يقل حرم الفقيد وحاشيته والثاني وهو القطار الخاص يقل سمو الخديوي المعظم وحاشيته والثالث يقل حضرات الامراء اعضاء الاسرة الخديوية ونظار الحكومة المصرية ودولتو راتب باشا السردار الاسبق وغيرهم من كبار رجال الحكومة ومعهم جثة الفقيد في مركبة خاصة . وبلفت الجثة العاصمة في المساء فتركت في غرفة من دار المحطة يحرسها الجلال والإعظام ثم دفنت في اليوم التالي بما يليق من الابهة والاكرام كما سيجي في آخر هذا الجزء

اوصافه

لم يتبع لنا ان نرى الفقيد في هذه الديار ولا في قطر آخر فنقلنا ما يلي من اوصافه عن صديق اخلص الود له ونظر في اعماله نظر المنتقد المنصف . قال ما خلاصته
كان اسمعيل باشا قصير القامة اشقر الشعر كبير الاذنين ضخيم الراحنتين كث الحاجبين يكاد شعرهما يغطي مقلتيه . اذا صمت انخفض جفنه الايسر حتى يكاد يغطي عينه وحلق بعينه اليمنى الى الناظر اليه كأنه يستجلي ضائره . واذا تكلم فتح عينه اليسرى واغمض اليمنى . وكان جلاسه يقولون انه يسمع بعين ويتكلم بأخرى . وقيل له في ذلك فقال "نعم ولكنني افكر بالاثنتين معاً" . وزاد منه بعد ان اكتمل حتى صار يمشي الخوولي وبما خص به انه كان يسحر جلسه حتى لا يخرج من لدنه الا وهو راضي مقتنع بما القا اليه . لكن تأثير سحره لم يكن طويلاً في النفوس فيذهب الاقتناع بذهابيه وهذا سر الحادثة التالية ومثا مثلها . ذلك انه قال لي مرة لقد ضقت ذرعاً بالفصل فلان فانه يأتيني ويوافقني على كل ما اقله له ثم يمضي ويكتب الى حكومته يخالفني في كل ما وافقي عليه . فلماذا يقول في وجهي شيئاً ويفعل في غيبي غير . فقلت له اما سألتوه عن ذلك . فقال نعم سألته عشرين مرة فكان يقول لي انه اخطأ في ما بعث به الى حكومته ويعدني باصلاحه ثم يمضي ويفعل كما فعل اولاً فا حيلتي به وانا لا استطيع ان اجلس معه وقتاً يكتب

وكان قوي البدهاءة لا تقوته بادرة الاستدركها . فقد عرض مرة مالا على مكاتب احدى الجرائد الشهيرة التي لا تُرثى ولم يكذب بتم كلامه حتى استدركه قائلاً " انني اعرض ذلك عليك لكي ارى ما عرضه يُرفض ولو مرة واحدة في العمر كما سيُرفض الآن حتماً " . وامثال ذلك كثيرة

اما سحره لجلاسه فليس لانه كان يتنعم بالحديث بل لانه كان شديد القراسة فيعرف اخلاقهم ويكلم كلأ منهم على قدر فهمه حتى لقد كانت الاضداد يخرجون من مجلسه وكلهم راض بما قاله له ولو كانوا على طرفي قفيص . فاذا كان جلسه من اهل الادب والطرف حادثه بما يشف عن أدب راسخ وظرف رائع . واذا كان من ارباب الاعمال كلمه عما يتعلق بأعماله كانه من البارعين فيها . وفلت له مرة في ذلك فابرت أسرته وقال " من الناس من يحسن ركوب الفرس ومنهم من يحسن ركوب الجمل ومنهم من يحسن ركوب الحمار اما الفارس الماهر فيحسن ركوب الثلاثة على حدٍ سوى "

وكان مقصداً ومسرفاً في وقت واحد فقد تملكته ملكة الاقتصاد قبلما تولي البلاد وكثير ماله بها ثم تملكته ملكة الاسراف ايضاً حينما صارت الاموال تنهال عليه كالسيل لكن ملكة الاقتصاد لم تزايله فكان يقصد بالدرهم ويسرف بالمليون في وقت واحد . ولم يبق في الديار الغربية ولا في الشرقية من جاد جوده وقت الاحتفال بترعة السويس فقد اباح لكل مدعو من الاوربيين ان يأتي الديار المصرية وينزل في الفخر تزلها ويسافر براً وبحراً مدة ثلاثة اشهر من غده ان يدفع غرشاً واحداً هذا عدا ما قابل به ضيوفه الملوك من الائمة والامكرام الذي لم يسمع بمثله في غابر الايام

وكان مجلسه محفواً بالمهابة والانس فيبعد وقت الجد ويهزل وقت المزل . قيل اغتاز مرة من فنصل من قناصل احدى الدول ثم رضي عنه بتوسط شخص آخر فبعث الى زوجة الفنصل سواراً ثميناً جداً . وكانت هذه المرأة تأكل المعكرونة على اسلوب يشتم منه . فقال له الوسيط على م تهدي اليها هذه الهدية الثمينة فقال " اياً هذه الهدية وإيماً ان ادعوها الى الطعام . والحرب اسهل علي من رؤيتها تأكل المعكرونة " وكان الزوار يفتخون الحديث معه في المقابلات الرسمية بذكر الحر والبرد فيقول احدهم مثلاً الحر شديد . فيقول له نعم ولكنه في الاسكندرية اشد منه هنا . فيقول له نعم وهذا ان سبب ذلك جفاف الهواء في القاهرة ورطوبته في الاسكندرية . فيقول له نعم وهذا قد اختبرته بنفسي . وفي ذات يوم دخل عليه فنصل واقتنع الحديث معه على جاري

العادة وذلك حينما كانت دول اوربا ساعية في خلعو فقال للقنصل " انني اعلم ما تريد ان تقول فليكن معلوماً عندك انني صرتُ اعتقد ان هواء مصر رطب وهواء الاسكندرية جاف " وقبل ان خلع بلبلة جاءه المستر لاسلس فنصل انكلترا والمسيو تريكو فنصل فرنسا وجعلنا يلحان عليه لكي يتنازل لابنه فابي قائلاً ان الباب العالي لا يسمح لي بذلك فقال له فنصل فرنسا انك قد خالفت الباب العالي في عشرين امراً فعلي م لا تخالفه في هذا الامر . فقال له اسمعيل باشا " اذكر لي امراً واحداً منها انه استطعت " . اما المسيو تريكو فخافته ذاكرته حينئذ ووقف صامتاً . فتناول المستر لاسلس الحديث وقال له " اما يجدر بسموكم ان تظهروا شيئاً من استقلالكم عن الباب العالي " فاجابه قائلاً " وما الفائدة من هذا الاستقلال اذا كان اول ثمرة من ثماره التنازل عن كل ما ييدي من السلطة " . فدهش المستر لاسلس من هذا الجواب الفخم

وكان شديد الحافظة قوي الذاكرة اختلفت معه مرة سنة ١٨٧٥ في مسألة تتعلق بترعة السويس فتلا علي نحو عشرين سطراً من رسالة أرسلت اليه منذ عشر سنوات فكتبت ما تلاه في الحضرة وعدت ابحت عنه في الرسالة فوجدت انه ذكره حرفاً حرفاً وكان يتطير من يوم الخميس فلا يعمل فيه عملاً ذا شأن . وحدث انه كان راجعاً مرة من الاستانة الى مصر يجتاز المهروسة وكانت اسرع السفن كلها حينئذ . فقيل له انها تصل الاسكندرية يوم الخميس فامر ان تصل يوم الاربعاء فقال له الربان ان ذلك ضرب من المحال . فاستدعى مدير آلاتها وكان انكليزياً وامره ان يوصلها يوم الاربعاء فقال ان ذلك متعذر فقال له اسمعيل باشا يجب ان تفعل . فقال ان انا زدت سرعتها تمزقت آلاتها ارباً . فقال له ان بلغنا الاسكندرية يوم الاربعاء فلك مني رتبة بك وان بلغناها يوم الخميس عزلائك من منصبك . فوصلت المهروسة الى الاسكندرية يوم الاربعاء ونال الرجل رتبة بك

وكان حسن الفرائز واسع المدارك لكنه كان يحسب ان مشيئته فوق كل شريعة ومصلحته فوق كل مصلحة فان توسم في امره خيراً وآنس فيه نفعاً قرّبهُ ورفع شأنهُ ولولم يجد منه نفعاً لنفسه وان توسم فيه شراً ورأى منه ضرراً اقصاه واراح الناس منه . وعلى هذا المبدأ ساس البلاد المصرية وهو سر ما رأته في ابامو من السراء والضرراء هذا وقد نشرنا صورته في المقتطف منذ خمس عشرة سنة وسنشر صورة اخرى اصح منها في جزء آخر لان الصور الميسور نشرها الآن لا تماثلها تماماً

هواء مصر في العصور التاريخية

ترجمت من مقالة لحضرة الدكتور غرانت بك

لما استهل عصر التاريخ كان الابلز قد رسب في وادي النيل وهبطت سواحل بحر الروم هبوطاً طفيفاً وارتفعت الجهة الجنوبية من الجسر^(١). ثم ان الشعوب التي دخلت القطر المصري من الانحاء الشمالية وسكنت فيه قبل عصر التاريخ لم تظل على استقلالها بل خضعت لشعب آخر^(٢) اقوى منها دخل القطر المصري من بلاد المشرق من ارض بنت^(٣) وانشأ فيه دولة منظمة الاحكام وذلك سنة ٤٨٠٠ قبل التاريخ المسيحي . وقد ذكر الكاهن منثو ان اول ملك من ملوك هذه الدولة هو الملك مينا ومعنى اسمه المقيم او المصغر . ولعله سمي به اشارة الى جمعه القبائل المستقلة وضماها الى شعب واحد . وفيه ما ذكره منثو من اعمال هذا الملك دلالة كبرى على هواء القطر المصري في تلك العصور فالشلال عند جبل السلسلة كان قد تهدم او تحات فانصب منه المياه التي كانت تجتمع فوقه فقل وقوع الامطار في تلك الجهات . وقبل ان حدث ذلك كان الابلز قد رسب على الاراضي التي انحسر عنها ماء النيل بهتدم هذا الشلال فلم تزل الى الآن تنتظر ان يروى عطشها حتى يبدو منها من الخصب ما لا يقل عن خصب وادي النيل لان الابلز رسب عليها مدة الف او الف واربعمئة سنة . اما شلال اصوان فكان لم يزل اعلى مما هو الآن بنحو مئة قدم وكان فرع من النيل يجري من حيث المقالع القديمة ثم

(١) الارض التي يكثر رسوب الرواسب فيها يكثر غسوها ولذلك فراضي الجسر المرتفعة عند برزخ السويس غسف جانبها الشمالي في العصور الجيولوجية الحديثة وتخص جانبها الجنوبي

(٢) لم يكن هذان الشعبان قد امتزجا في بدء الدولة الرابعة سنة ٤٠٣٤ قبل الميلاد بدلالة ان الاستاذ بيري شاهد اختلافا في دفن موتاهما فان موتى الشعب الاول كانوا يدفنون جالسين القرفصاء مثل هنود امريكا وروءهم الى الشمال ووجوههم الى الشرق واما موتى الشعب الثاني فكانوا يدفنون مستلقين . وقد ارسلت عظام هذين الشعبين الى مدرسة الجراحين بمدينة لندن لكي ينظر العلماء فيها

(٣) معنى هذه الكلمة الشرق فيما قاله برزغش او الاحرفيا قاله غيره . واطلق هذا الاسم بعد ذلك على جنوبي بلاد العرب وبلاد الصومال . ولا شبهة في ان المصريين الاقدمين كانوا يقولون ان اسلافهم جاءوا القطر المصري من تلك الجهات وكانوا يسون بلاد العرب الارض المقدسة . والظاهر ان الملك مينا وقومه كانوا من الصافية وكانوا يعبدون الشمس عادة اطهر من العبادات التي كانت شائعة بين الاقوام الاقدمين من سكان هذا القطر الذين كانوا يعبدون معها معبودات اخرى . ثم دخل انظر المصري آخر مقنبا عطلات شعب الملك مينا اي انه اجتاز بلاد العرب وعبر البحر الاحمر واقام في القطر المصري مدة ثم اجتاز منه الى شمالي سورية والى قرطاجنة وهذا الشعب هو الفينيقيون

بالتقي به شمالي اصوان فتصهر اصوان به جزيرة يحيط بها النيل من كل جانب . وكذلك كان الشلال في سنة على ارتفاعه الاول فكانت بلاد النوبة بحيرة كبيرة بسببه . اما الشلالات الاخرى فكانت قد تهدمت ولم يبق منها الا الجنادل ونضبت المياه من البحيرات التي كانت فوقها ولكن المطر كان لم يزل غزيراً في الاماكن التي لا مطر فيها الآن

والظاهر ان الملك مينا واتباعه دخلوا مصر بطريق بلاد العرب والبحر الاحمر واقاموا اولاً في العرابية المدفونة بين اسيوط وقصر . وكانت العرابية المدفونة في ذلك الحين كما هي الآن على طرف سهل خصب يروى سيحاً . ولا بد من ان الملك مينا زار جبل السلسلة وعلم مقدار النفع الذي يعيب البلاد اذا أعيد شلاله الى حاله الاولى ولكنه لم يحاول اعادته لسبب لا نعلمه مع ان مهندسيه كانوا على جانب عظيم من المهارة وكانوا قد بنوا له هيكل ابي الهول ونحوا ابا الهول نفسه من صخور الجيزة على ما قاله مسبرو . ولكن يظهر ان الملك مينا قصر اعماله على شمالي بلاد مصر . وقد رأى مياه النيل ومياه بحر الروم تتغالب وتزاحم بين المطرية وهيكل ابي الهول فكان النيل يجلب الابلز ويطرحه في فم البحر ويلقيه على الجزائر الرملية التي فيه فنبت فيها الاعشاب والغابات ونهقر البحر رويداً رويداً تاركاً وراءه ضحاضح يسبح فيها التماسيح وفرس البحر وتصد منها العفونات فتفسد الهواء . ولما رأى الملك مينا ذلك عزم على تلافيه فبنى سدّاً كبيراً على بعد ثلاثين ميلاً من موقع القاهرة الحالي جنوباً وجعل ماء النيل ينحصر في وسط مسيله لانه كان الى ذلك العهد يمتد الى سنخ جبال ليبيا غربي وادي النيل . ثم اتبع ذلك بسدود اخرى اقامها في اماكن مختلفة لكي يتحكم بالنيل وينزع المياه من المستنقعات والضحاضح . اي انه شرع في نزح المياه من الوجه البحري وجعله ارضاً زراعية وقد اثر ذلك في هواء مصر فقلت العفونات منه . وبنى مدينة منف في الاراضي التي انكشف عنها ماء النيل . وظلت هذه المدينة ولها شيء من الشهرة الى القرون الوسطى

وفيا كان الملك مينا يتابع اعمال الري هم عليه تمساح او فرس من افراس البحر وقتله بعد ان حكم اثنتين وستين سنة . ووجود التماسح وفرس البحر يدل على ان الاقليم كان حاراً . ولكنه لا يستلزم انه كان احراً بما هو الآن كثيراً لان عبد اللطيف البغدادي الذي نشأ في القرن الثالث عشر للميلاد قال ان فرس البحر كان كثيراً في ايامه حتى في فرع دمياط . بل قد وجدت واحدة منه بقرب المنصورة في ايام محمد علي^(٤)

(٤) كانت الناصح تختلف الى المكان المسمى جبل ابي فاضه على متني ميل من القاهرة . وقد رأيت عائلة

وغني^٣ عن البيان ان خلفاء الملك مينا جروا في خطته فزاد انحصار النيل في مجراه^٤ واتسع نطاق الاراضي الزراعية. فأقيمت مدينة بوبستس بقرب الزقازيق في عهد الدولة الرابعة (سنة ٤٠٣٤ قبل الميلاد) ولكن الجانب الاكبر من الوجه البحري كان الى ذلك العهد خليجاً من بحر الروم الا ان الابلز كان يرسب فيه عاماً بعد عام ولم تأت الهولة السادسة (سنة ٣٥٠٠ قبل الميلاد) حتى صارت بعض الجزائر الرملية في هذا الخليج سالحة للسكن فسكنها الناس وتزحوا المياه من المستنقعات التي في جوارها وبنيت مدينة تنبس على جزيرة من هذه الجزائر. ولهذا المدينة شأن كبير في تاريخ القطر المصري في عهد الدول التالية

ولما تولت الدولة الثانية عشرة سنة ٢٥٠٠ قبل المسيح اهتم الملك انعمت وهو السادس من ملوكها باحياء الفامر وري العامر. واشتهر بانشاء السدود والحياض لحفظ مياه النيل ونقش مقياساً لنيل على صخور صمنة وهي على خمسة واربعين ميلاً من وادي حلغا جنوباً ونقش بجانبه اخبار الفيضان في ايامه. ويظهر منها ان مياه الفيضان ارتفعت وقتاً ما ٢٧ قدماً أكثر من حد الارتفاع الاعظم الآن. وعليه فشالاً صمنة لم يكن قد تهدم حينئذ وبلاد النوبة كانت الى ذلك العهد تروى بماء النيل. ويظهر من الكتابات التي على تلك الصخور ان ماء النيل تحت صمنة كان يرتفع وقت الفيضان أكثر مما يرتفع الآن بعشر اقدام دليلاً على ان شلال اصوان تهدم بعد ذلك وان مياه النيل كانت تنمر جزيرة انس الوجود وقت فيضانه

وقد وجد الاستاذ بنري آثار مستعمرة يونانية في الصعيد من عهد الدولة الثانية عشرة (سنة ٢٥٠٠ قبل الميلاد) ويستدل منها على ان اهلها كانوا عمالاً استخدمهم احد فراعنة مصر. ولا جناح على ذلك الملك لان اهالي القطر المصري كانوا قلائاً جداً الى ذلك الحين لكن لم يتصف القرن الثاني لميلاد حتى زاد سكان القطر المصري مليونين عاماً عليه الآن وذلك في عهد بطليموس الثاني الفلكي دلالة على ان هواء مصر صار صالحاً للحضارة في ذلك الحين ولارتفاع السكان

ولولا انتشار الجهل في الوقت الحاضر وكثرة الاقذار والمستنقعات التي حاط

منها سنة ١٨٦٧ اما الان فقد فرضها السباح ولم يتفرض التمساح وقرس البحر من الوجه البحري بتغير الافليم بل بتغلب الناس عليها. ويقال مثل ذلك في الاسد الذي كان الفراعنة يصيدونه في جوار اهرام الجيزة وقد صاده الامبراطور مديانوس بقرب الاسكندرية

السكان انفسهم بها ولولا احتياجهم الى حكومة تهتم بهم اهتمام الوالد باولاده ل زاد عددهم زيادة عظيمة جداً ولا مثلاًت افريقية بالمستعمرات المصرية ونقص السكان الآن ليس مسبباً عن فساد الهواء لان هواء هذا القطر مثل هواء سائر الاقطار ولا عن قلة المواليد لان المواليد كثيرة جداً فيه ولا عن شيوخ المسكرات وكثرة الخمرات لان السكر قليل الشيوخ والاهالي مسلمون . بل سببه ان الجهل والقذارة يفتكان بالسكان فتكا ذريماً فيموت كل الضعاف صفاراً ولا يبق الا الاقوياء البنية وهؤلاء لا يقوون على مقاومة الامراض اذا اصابتهم . فاقلم هذا القطر من افضل الاقاليم وشعبه من اكثر الشعوب ولذا واعنداً ومع ذلك ليس فيه من الرجال ما يكفي لخدمة زراعته لكثرة الوفيات بين سكانه وهذا مما لا يُعذر اهله عليه . ولا يخفى ان تعميم التعليم والتدابير الصحية من ألزم الامور لتكثير السكان وان التدابير الصحية لا تراعى الا بعد نشر التعليم في البلاد

وكان بين القطر المصري وبلاد الهند واشور علاقة تجارية من قديم الزمان ولذلك كان هذا القطر معرضاً للامراض التي تنتشر في الهند واشور كما هو معرض لها الآن . وكان المصريون الاقدمون حريصين جداً على الصحة العامة ولكن الامراض البوابية كانت تنتاب بلادهم مرة بعد أخرى وتعبث بها ولو لم تنشأ في البلاد نفسها لان الاهالي انفسهم لم يكونوا على ما يرام من جهة التدابير الصحية وزد على ذلك انهم كانوا بأسرون كثيرين من الاسرى ويستعبدونهم وهؤلاء لم يكونوا يهتمون بالتدابير الصحية ولذلك كانت القذارة كثيرة في تلك الايام ولكنها كانت اقل كثيراً عما هي الآن . ومما يكن من ذلك فلا شبهة في ان المصريين الاقدمين كانوا يحترمون النيل كانه معبود ويحذرون تدينسه بشيء من الاشياء . فما اعظم الفرق بينهم وبين ابناء هذا العصر الذين يحسبون النيل مصرقاً للاقذار والاوزار فيجرونها اليه من كل ناحية

وبقي المطر يقع في الصعيد في ايام الدولة الثانية عشرة ولو كان وقوعه فيه قليلاً بالنسبة الى ما كان قبلاً . وضاق نطاق البحر الذي كان يغمر الصحراء . وقد تقدم ان شلال جبل السلسلة تهدم قبل عصر التاريخ ثم لم يحاول احد ارجاعه الى ما كان عليه الا ان الملك امنمات الثالث انشأ بحيرة عذبة في صحراء لبية على مقربة من النيل وكان يجر الماء اليها بالقرع المسنن الآن ببحر يوسف ولما امتلأت هذه البحيرة كان محيطها ٤٥٠ ميلاً وعمقها في بعض جهاتها ٣٥٠ قدماً وقد سماها اليونان بحيرة موريس ولكنها

تسمى بالقلم المهر وغلبي نشأه اي بلاد البحيرة^(٥). وبقيت خزاناً لمياه الفيضان الى ايام الرومانيين لكن اهملت سدودها وقتلذ وذبت مياهها سدًى فجفت قبل ايام بلينيوس (سنة سبعين للمسيح) ما عدا بحيرة صغيرة منها وهي التي نسي الآن بركة فارون او بركة القرون لان شكلها مثل شكل القرنين. وغني عن البيان ان هذه البحيرة التي كانت تمتلئ بماء الفيضان عاماً بعد عام مدة ٢٤٠٠ سنة ثم اهملت وجفت أكثرها صارت ارضها من اخصب الاراضي المصرية لما رسب فيها من الابلز. واسمها الآن الفيوم وهو من القبطية ومعناه البحر فقد وضع لما هذا الاسم حينما كانت ارضها الزراعية البالغة ٢٣١٢٨٣ فداناً يجرها تموج مياهه. وهذا البحر قد أثر في اقليم البلاد التي حوله لانه حينما تكثر المياه العذبة في البلاد الحارة تكثر الاشجار والاعشاب^(٦) وهي تؤثر كثيراً في درجة الحرارة ومقدار المطر. والفيوم الآن غليظة الهواء ولا سيما بقرب البحيرة. ولم يعد المطر يقع في ما حولها^(٧)

ومات امنمحات الثالث نحو سنة ٢٢٦٦ قبل الميلاد وخلفه ملوك لا شأن لهم من حيث موضوع هذه المقالة الى سنة ٢٢٠٠ قبل الميلاد فان الملك الرابع الذي حكم حينئذ وهو من الدولة الثالثة عشرة كتب على مقياس النيل في صحنه ما يستدل منه ان شلالها كان لم يزل قائماً. وفي عصر الملك السادس من تلك الدولة اقيمت ابنية جنوبي صحنه في الاماكن التي كانت تغمرها المياه حينما كان شلالها قائماً ولذلك فقد تهدم هذا الشلال في المدة التي بين هذين الملكين وهي لا تزيد على ست وستين سنة فطفت مياه النيل بفتة حينما تهدم ودمرت البلاد. ولا بد من انه حدث فيها قحط شديد على اثر ذلك^(٨) ومن ثم لم تعد مياه النيل تغمر بلاد اثيوبيا ولا المطر يقع فيها فصار أكثرها برية

(٥) لم يتعلم اليونانيون اللسان المصري القديم كما يجب وقد سمعوا السكان يسمون هذه البحيرة باسم مري ومعناه البحيرة فظنوا ان هذا الاسم هو اسم الملك الذي انشأها فسموها بحيرة مريس

(٦) كان المصريون القدماء أكثر رغبة في زرع الاشجار من اهل هذا العصر فقد جاء في الكتابات المصرية القديمة ان رعمسيس الثالث (وهو من الدولة العشرين التي حكمت سنة ١٢٨٠ قبل الميلاد) زرع الاشجار في كل القطر المصري لكي ينفذ الناس ظلها

(٧) طول بحيرة فارون الآن ٢٥ ميلاً وعرضها سبعة اميال ومتوسط عمقها ٢٨ قدماً وتعلو وتفيض مع النيل مع ان سطحها اوطأ من سطح بحر الروم على الدوام

(٨) اكتشف المسترولبور على صخر من الصخور التي بقرب اصوان كناية قديمة يقال فيها انه حدث في البلاد مجاعة دامت سبع سنين في ايام ملك من الملوك القديمة. وقد حدثت مجاعة اخرى دامت سبع سنين مبتدئة من سنة ١٠٦٤ للميلاد

قراء كما هي الآن. وصار سكانها يحدون المشقة الشديدة في رفع ماء النيل لكي يروا بها ما يزرعون من البقاع الضيقة لسد ومقهم. واطن ان المجاعات غير نادرة الآن في بلادهم. ولذلك فالبلاد الواسعة الممتدة من اسبوط الى بربر التي كانت السماء تمطرها في الازمة الغابرة امست لا مطر فيها. وسيعود مطرها الى حاله اذا اعيدت الشلالات الى حالها الاولى وعُمرت الفيوم والصحره بالمياه^(٩). اما مسألة اعاده الشلالات وبحيرة مورييس فقد نظرت الحكومة المصريه فيها ولم يزل المهندسون ينظرون فيها الى الآن^(١٠).

واذا صعدنا في وادي النيل الى بربر حيث العرض $17 \frac{1}{2}$ درجة شمالا دخلنا الاقطار التي تقع فيها الامطار الاستوائية فينشأ منها النيل الابيض والازرق ويقع عند الخرطوم فيتكون منها النيل. وهذه الامطار دوريه ومنها يحدث فيضان النيل السنوي. واذا زاد هذا الفيضان بضع اقدام عن المتوسط او نقص عنه بضع اقدام كانت نتيجة ذلك القحط والامراض. والفرق الآن بين النيل في معظم ارتفاعه ومعظم انخفاضه نحو اربعين قدماً في اصوان و٢٥ قدماً في القاهرة وبضع اقدام في دمياط ورشيد. اما في الازمنة القديمة حينه كانت الامطار غزيرة فكان الفرق اكثر من ذلك. وقد تقدم ان احياء الوجه البحري تم تدريجاً وحتى الآن لم نزل الحكومة تنزع المياه من الاراضي الغامرة لتجفيفها وجعلها صالحة للزراعة. وسيدوم احياء الاراضي ما دام النيل يجلب الابلز من بلاد الحبشة واواسط افريقية

وقد كانت مستنقعات الوجه البحري مخبأً للاشقياء والخورج ومنشأً للابوثة او مريضاً لها. والمطر الذي يقع الآن في الوجه البحري الى حد ثلاثين ميلاً عن البحر جنوباً لا يزيد على عشر عقد الى اثني عشرة عقدة سنوياً ويساعده انتشار البحيرات على شاطئ البحر الروم وهي بحيرة مربوط بقرب الاسكندرية ومساحتها ٢٥٠ ألف فدان وبحيرة ادكو ومساحتها ١٠٠ ألف فدان والبرلس ومساحتها ٣٠٠ ألف فدان وابو قهر ومساحتها

(٩) ارتأى المسبودة لسبب ان تخفر ترعة جنوبي تونس بحري فيها ماء البحر المتوسط الى الصحراء لغمرها
(١٠) ارتأى المستركوب هو يهوس المهندس الاميركي ان تعاد بحيرة مورييس وانخزن مياه الفيضان في وادي الريان ليستعمل منها الماء عند انخفاض النيل. وارتأى المسبودة لاموت الطيب الفرنسي ان يعاد شلال جبل السلسلة. وقد اقر المهندسون في ادارة الري الآن على اقامة سد كبير بقرب اصوان لخزن مياه النيل واذا تم علمهم فالعناية الالهية وحدها قادرة على حفظنا من الفرق اذا استولى الدراويش على هذا السد ولو بضع ساعات. وعلى م لا يتبع اسلوب اهل بابل فانهم كانوا يحجزون ماء الفرات بقناطر بعضها وراء بعض حتى لا يكون منها ضرر ولو استولى عليها العدو

٥٠ الف فدان والمنزلة ومساحتها ٥٠٠ الف فدان وسربونس ومساحتها ١٠٠ الف فدان وأكثر هذه البحيرات حديث وقد كانت ارضها زراعية خصبة واراخي بمجرة المنزلة كانت مشهورة بخصبها ولكن طغى البحر عليها سنة ٣٣٥ للميلاد وغرق الجانب الشرقي منها ثم غرقها كلها سنة ٥٤٠ وخرب المدن التي كانت مبنية في منخفضاتها ولم يبق الا المدن التي كانت على المرتفعات ثم فسد هواه البلاد حولها وكثرت فيها الامراض فهجروا سكانها او انقضوا منها

وبمجرة مربوط الحالية كانت اصلاً بمجرة صغيرة عذبة المياه محاطة باراض كثيرة الكروم مشهورة بخصبها وجودة هوائها ولكن جرّ ما به البحر اليها سنة ١٨٠١ لغرض حربي فطغى على البلاد المجاورة لها وغمرها وفسد هواه ضواحي الاسكندرية بسبب ذلك وفي بداية التاريخ المسيحي كان يحيط بمجرة سربونس ١٢٥ ميلاً وكانت قبلاً اكبر من ذلك اما الآن فضاقت نطاقها كثيراً ولم يعد لها تأثير في هواه البلاد التي حولها وبمجرة ابي قير تزحت مياهها حديثاً فصارت ارضاً زراعية وسيجود هواه ما يجاورها بسبب ذلك

ولا يلبق بي ان اختتم هذه المقالة الا واشير الى تأثير ترعة السويس في هواه هذا القطر . فقد رأينا ان قارة افريقية كانت في العصور الجيولوجية الحديثة مفصولة عن اسيا ولذلك فالفصل بينهما ببرزخ السويس حديث العهد . ولما كان لسان البحر الاحمر بالقاً الى الجمر كان المطر يزيد بسببه في الوجه البحري وينتفع الهواء فلما جفّ انقطع المطر الذي كان متوقفاً عليه . وقد ثبت ذلك من انه بعد سد البحيرات المرة وفتح ترعة السويس سنة ١٨٦٩ زاد وقوع المطر في الوجه البحري . ولا تساع نطاق الري وكثرة غرس الأشجار يد في ذلك كما لا يخفى

بعض الحيوانات المنقرضة

جاء في النشرة الاسبوعية تحت هذا العنوان ما نصه

” نبش الدكتور روبو في جزيرة جابه بقايا حيوان لم يذكر في التاريخ البشري وهيكله يشبه هيكل الاوران اوتان ولعله صنف منه “ انتهى . اما المكتشف فهو الدكتور دبوي وقد اكتشف البقايا المشار اليها في جزيرة جاوى وثبت انها عظام انسان وقد فصلنا ذلك في مقالة تالية موضوعها الحلقة المفقودة

علاج الدفتيريا

قد يظن القارئ لأول وهلة ان هذا الموضوع خاص بالاطباء . وهو كذلك لو بحث فيه بحثاً طبياً مخففاً اما اذا كان الكلام فيه طبياً وطبيعياً معاً على اسلوب قريب المأخذ فليس ما يمنع جمهور القراء من مطالعته والاستفادة منه . وقد وقفنا الآن على خطبة مسهبة للدكتور ودهد الانكليزي شرح فيها ماهية الدفتيريا وسببها واكتشاف علاجها بالمصل ونتائج المعالجة به الى غير ذلك مما سترى خلاصته في هذه المقالة . ولكلام هذا الدكتور شأن كبير عند الاطباء لانه كان شديد الريب في هذا العلاج ولم يسلم بفائدته الا بعد بحث دقيق وتمحيص كثير

ماهية الدفتيريا

الدفتيريا التهاب في الغشاء المخاطي الذي على اللوزتين واللهاة واعلى المريء واعلى القصبة سببه نوع خاص من الباشلس وفي غضون هذا الالتهاب تفرز بعض السوائل من الدم وبعض الكريات البيضاء التي فيه وتكتاث معاً فيضرب منها غشاء لين يستقر عليه الباشلس المذكور ويغتنذي منه وحينئذ يفرز او يكون مادة سامة جداً يمتصها الجسم بسرعة فتسبب في الدم الى اعضاء البدن ويظهر فعالها بالمجموع العصبي ثم بالعضلات

باشلس الدفتيريا

اول من وصف هذا الباشلس الدكتور كلبس Klebs وذلك سنة ١٨٧٥ ثم اثبت الدكتور لفلر Loeffler انه علة الدفتيريا وهو اجسام دقيقة طول كل منها جزء من ستة آلاف جزء من العقدة الى جزء من النفي جزء من العقدة وهي مستقيمة او عقفاء قليلاً وقد تكون سفيينة الشكل او دقيقة الرأس وتنمو فرادى او جماعات . وقد وجد الدكتور لفلر بالاتفاق ان هذا الباشلس ينمو في الغشاء المخاطي ولا سيما اذا كشط سطحه قليلاً كأن الكشط له بمثابة حرث الارض لزرع البزور فيها . ثم اذا نما فيه تكون عليه غشاء كاذب مثل غشاء الدفتيريا ويكثر الباشلس في هذا الغشاء ويمكن استخراجه منه . وتحدث في الحيوان الذي نما هذا الباشلس في غشائه المخاطي اعراض التسمم التي تحدث في الدفتيريا عادة . ووجد ايضا ان باشلس الدفتيريا ينجصر في الاقسام المتقرحة من الحلق ومؤخر الانف ولكن لتكون منه سموم تنتشر في البدن كله

سموم الدفثيريا

وجد الدكتور مارتن Martin ان السم الذي يتكوّن من باشلس الدفثيريا يدخل الى مركبات اضعف فعلاً منه اذا دخل اعضاء الجسم الداخلية ولكن هذه المركبات تتراكم في بعض الاماكن وتعمل بالاعصاب والمضلات . ولذلك فسموم الدفثيريا على نوعين النوع الاول يكونه الباشلس من الدم ويفرز على وجه الغشاء المخاطي وهو شديد الفعل السمي . والنوع الثاني اضعف فعلاً من النوع الاول وهو يتكوّن منه ويمنع بعضه مع بعض ولا سيما في الطحال . وما دامت هذه السموم في البدن تبقى فيه الحمى واضطراب الدورة الدموية كما يستدل من النبض . ثم يكثر حدوث الشلل الذي يعقب الدفثيريا وهو ناتج عن تغير في الاعصاب الممتدة الى المضلات ولا سيما عضلات اللهاة وما جاورها . وسبب هذا الفالج إما السم الاصلي المتكون من الدفثيريا او السموم الاخرى المتكونة منه . وقد اثبت الدكتور مارتن ان هذه السموم تؤثر في المضلات ايضاً فتحوّل لحمها الى دهن .

ويمكن ان يسط تاريخ كل حادثة من حوادث الدفثيريا بما يأتي بتقرّح الحلق تقرّحاً قد يكون بسيطاً جداً فيعدّ لنمو باشلس الدفثيريا ثم يقع هذا الباشلس عليه وينفويه كما ينفويز الحنطة في الارض المحروثة فيسبب التهاباً حاداً ويفتدي بالقرزات التي تقرز بواسطة هذا الالتهاب ويكوّن هناك سماً شديداً الفعل فيمتصه الدم ويسير به في البدن فيفعل بالمجموع العصبي وتعمل بعضه الى سموم اخرى اثبت منه واضعف فعلاً فتبقى في البدن زمناً طويلاً وتعمل باعصابه وعضلاته .

الوقاية من الدفثيريا

حينما تكون هذه السموم آخذة في مهاجمة بعض انسجة البدن تكون الانسجة الاخرى قد استعدت لمقاومتها ولولا ذلك لامانت الدفثيريا كل من يصاب بها على اننا نعلم ان كثيرين يصابون بها ويشفون ولو لم يعالجوا دلالة على ان في نوع من الحويصلات المركب منها الجسم قوة تحمل هذه السموم وتطهر الجسم منها . وهذه الحويصلات تتغير حينئذ تغيراً بقي المريض من الاصابة بالدفثيريا مرة اخرى . وقد ظنّ قبلاً ان هذا التغير محصور بالحويصلات ولكن الجمهور الآن على ان الحويصلات تصنع او تقرز مواد تجري في الدم وتؤثر في سموم الدفثيريا فتضعف فعلها او تؤثر بالحويصلات نفسها فتجعلها تستمر على عملها ولو كانت السموم يمانها . والنتيجة في الحالين وقاية الجسم من الدفثيريا .

وهذا هو الاساس الذي بني عليه علاج الدفثيريا بالمصل . وقد ادعى فرّان Ferran انه اول من وقى الحيوانات من الدفثيريا على هذا النمط ثم وصل فرنكل Fraenkel الى هذه النتيجة نفسها في المانيا . ولما رأى الاستاذ برنج Behring ان وقاية الحيوانات من الدفثيريا لتوقف على تغير في مصل دمها ارتأى ان ينقل المصل من دم الحيوانات الموقية من الدفثيريا الى ابدان الحيوانات المصابة بها فتوق هذه ايضا به منها لان المصل يساعد حويصلات دمها على مقاومة سموم الدفثيريا ولا سيما في بدء المرض حينما يكون سم الدفثيريا قابلاً للتغير وقبل ان تعادله حويصلات الجسم . وتابع برنج ذلك الى ان اوجد طريقة لعلاج الدفثيريا ستفيد الاساليب المتبعة الى الآن في علاج بعض الامراض المعدية

المصل المضاد لسم الدفثيريا

ولما رأى برنج انه يمكن جعل الحيوانات غير قابلة للتأثر بسموم الدفثيريا جعل يجرح الحيوان بآبرة ويدخل في بدنه باشلساً ضعيفاً من باشلس الدفثيريا فيتمو فيه ويكون سماً ضعيفاً لا يؤثر فيه الا تأثيراً ضعيفاً حتى اذا زال تأثيره حقنه بمقدار اكبر من الباشلس وبنوع اقوى منه فلا يؤثر فيه اكثر مما اثرت الحقنة الاولى واذا استمر على ذلك صار الحيوان يتحقق بمقدار كبير جداً من باشلس الدفثيريا ولا يصاب بها . لكن هذا الاسلوب صعب المراس جداً في اخنيار الباشلس على درجات مختلفة من القوة وامهل منه الاعتماد على السم المتولد من الباشلس لا على الباشلس نفسه لان هذا السم يمكن التحكم فيه من حيث القوة والضعف فيبقى على حاله بعد دخوله البدن واما الباشلس فيتمو ويتكاثر ولا يبقى على حاله . واذا ادخل السم في البدن فعل بمحويصلات فكونت سائلاً يقي الجسم من الدفثيريا

وأجريت التجارب اولاً في الحيوانات الصغيرة كالارانب ثم اجراها برنج في الغنم . وبعد تجارب كثيرة في حيوانات مختلفة اعتمد Roux ونوكار Nocard على اجراها في الخيل واستخرجوا المصل من دمها وذلك اولاً لان الخيل لتأثر كثيراً بسم الدفثيريا وثانياً لان مصل دمها لا يؤثر في جسم الانسان السليم بل يمتزج بدمه جيداً . ودم الخيل ينفصل بسهولة الى مصل وعلق جامد ويكون الانتيكسين (اي المفرز الذي يضاد جسم الدفثيريا) في هذا المصل . وثالثاً لانه يمكن استخراج مقدار كبير من الدم من فرس واحد من غير ان يضر . اما كيفية تلقيح الفرس بالدفثيريا واستخراج المصل منه فنسشرها في مكان آخر

نتيجة المعالجة بالمصل

كان متوسط الوفيات من المصابين بالدفتيريا من ثلاثين الى اربعين في المئة في البلاد الانكليزية ومن اربعين الى خمسين في المئة في المانيا والنمسا وهولندا وفرنسا واطاليا وبلجيكا وسويسرا واميركا فقلّ كثيراً بعد استعمال المعالجة بالمصل كما ترى في الجداول التالية

كان عدد الوفيات في بريطانيا	٣٩	في المئة	فصار	١٩	في المئة
" " " "	٣٥	" " " "	١٩	" " " "	" " " "
" " " "	٥٣	" " " "	١٤	" " " "	" " " "
" " " "	٤٩	" " " "	٢١	" " " "	" " " "
" " " "	٥٣	" " " "	٢٣	" " " "	" " " "
" " " "	٥٠	" " " "	١٨	" " " "	" " " "
" " " "	٥٠	" " " "	٣٤	" " " "	" " " "
" " " "	٤٣	" " " "	٢٥	" " " "	" " " "

وللسن شأن كبير في فعل الدفتيريا وفائدة العلاج كما يظهر من هذا الجدول وقد ذكرت فيه الحوادث التي عولجت بالطرق العادية لا بالمصل

السن	عدد المصابين	عدد الوفيات	معدل الوفيات بالمية
اقل من سنة	١٤٦	٠	٦٩٦٩
من سنة الى ٢	٤٤٧	٢٩١	٦٥٦١
من سنتين الى ٣	٦٣٩	٣٨٨	٦٠٦٧
من ٣ الى ٤	٨٢٦	٤١٦	٥٠٤٤
من ٤ الى ٥	٩١٣	٤٠٠	٤٣٦٨
من ٥ الى ١٠	٢٤٦٢	٧٠٥	٢٨٦٦
من ١٠ الى ١٥	٠٨٨٥	٠٩٣	١٠٦٥
الجملة	٦٣١٨	٢٣٩٥	٣٧٦٩

وهاك جدولاً آخر ذكرت فيه الحوادث التي عولجت بالمصل واختلاف الوفيات فيها باختلاف السن

السن	عدد المصابين	عدد الوفيات	معدل الوفيات في المئة
اقل من سنة	١٥	٧	٤٦٦
من سنة الى سنتين	٣٨	١١	٢٨٦٩
من سنتين الى ٣	٤٥	١٠	٢٢٦٢
من ٣ الى ٤	٣٧	٠٦	١٦٦٢
من ٤ الى ٥	٤٦	١١	٢٣٦٩
من ٥ الى ١٠	٨٢	٠٥	٠٦٠
من ١٠ الى ١٥	٢٦	٠١	٠٣٦٨
والجمله	٢٨٩	٥١	١٧٦٦

وذكر فرخو Virchow جدولاً آخر وضعه باجنسكي Baginsky وهو يماثل ما تقدم من ان الدفتيريا تفتك بالصغار أكثر من الكبار سواء عولجوا بالمصل او لم يعالجوا بكماترى

السن	معدل الوفيات مع المعالجة بغير المصل	معدل الوفيات مع المعالجة بالمصل
اقل من سنتين	٦٨٦٧ في المئة	٢٣٦٥ في المئة
من سنتين الى ٤	٦٦٦١ " "	١٩٦٥ " "
من ٤ الى ٦	٥٤٦٠ " "	٠٨٦٦ " "
من ٦ الى ٨	٣٤٦١ " "	١٠٦٩ " "
من ٨ الى ١٠	٢٩٦٢ " "	١٠٦٠ " "
من ١٠ الى ١٢	٠٧٦١ " "	٠٠٦٠ " "
من ١٢ الى ١٤	٠٠٦٠ " "	٠٨٦٣ " "
والمتوسط العام	٤٧٦٨ " "	١٣٦٢ " "

وتختلف فائدة العلاج ايضاً بحسب استعماله في اليوم الاول من ظهور الدفتيريا او الثاني او الثالث الى الخ. وقد اثبت كوسل Kossel جدولاً يظهر منه ان الذين عولجوا في اليوم الاول من ظهور الدفتيريا لم يميت منهم احد والذين عولجوا في اليوم الثاني مات منهم ثلاثة في المئة او واحد من ثلاثين والذين عولجوا في اليوم الرابع مات منهم ١١ في المئة والذين عولجوا في اليوم الخامس مات منهم ١٨ في المئة والذين عولجوا في اليوم السادس مات منهم خمسون في المئة

الآن الاحصاء لا يمول عليه كثيراً وخير منه النظر الى حالة الذين يعالجون بالمصل فان الولد المصاب بالدفثيريا تضيق به الدنيا من الألم وصعوبة التنفس ونحو ذلك من الاعراض المزعجة التي ترافق هذا الداء الخبيث اما اذا عولج بالمصل قام يلعب بلعبه كأنه غير مصاب بها وهذا اشدُّ اقتناعاً بفائدة المصل من كل الاحصاءات

المخلاصة

نتوقف فائدة هذا العلاج على استعماله عند اول ظهور الدفثيريا ولا بد من استعمال بقية التدابير معه كحفظ قوة المريض وتنشيقه الهواء النقي وتنظيف كل ما حوله وما اشبه من التدابير الصحية. ومع ذلك كله لا يشفي بهذا العلاج كل المصابين بالدفثيريا كما ان الكينا لا تشفي كل المصابين بالحمى الملارئة ولكن يكثر الشفاء به ونقل الوفيات وهذا غاية ما وصل اليه هذا العلاج الى الآن

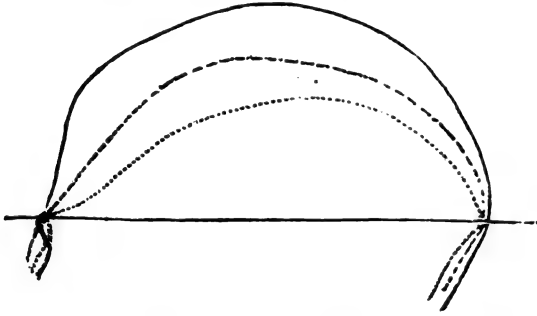


الحلقة المفقودة

كل يعلم ان بين الفراشة والفرس فرقاً كبيراً في البناء والتركيب والطباع ولو كان كل منهما حيواناً يولد ويأكل وينمو ويتزاوج ويموت. ولكن اذا جمعنا اجناس الحيوان الاعجم كلها من ادناها الى ارقاها رأيناها سلسلة متصلة تكاد كل حلقة منها تلتبس بالتي فوقها والتي تحتها. وحلقات هذه السلسلة متصلة على هذا النمط من ادنى انواع الحيوان الى الغورلاً والشبنزي والارانع اوتان ارقى انواع القروود ثم تنقطع هناك ولا تتصل بالانسان لان فيه من الاعضاء ما ليس فيها بل لان الاختلاف بين اعضائه واعضاؤها المتشابهة اعظم مما هو بين كل حلقتين متصلتين من انواع الحيوان الاعجم كأن بين الحيوانات العائشة الآن وبين الانسان حيواناً آخر متقرضاً ادنى من ادنى صنف الناس وارقى من ارقى انواع الحيوان وهو الحلقة المفقودة

وقد اثبت العلماء المحققون ان الفرق بين ارقى المتمدنين واحط المتوحشين من حيث نمو الدماغ مركز القوى العقلية وسائر مقومات الارقاء اعظم من الفرق بين احط المتوحشين وارقى انواع القروود. لكن طرفي سلسلة النوع الانساني المشار اليها متصلان بحلقات كثيرة توصل بينهما فالارقاء والاتصال ظاهراً فيها واما الحلقة الدنيا من نوع الانسان والعليا من انواع القروود فلا اتصال بينهما. وهنا انقسم العلماء الى فريقين

فريق يقول انه كان بين الانسان والحيوان الاعجم حلقة تصل بينهما وقد انقرضت ولا يبعد ان تُكشَف آثارها يوماً ما. وفريق يقول ان الانفصال بينهما اصلي ولم يكونا متصلين قط بل ان الانسان خُلِق كما هو الآن منفصلاً عن الحيوان الاعجم . ولا يزال اصحاب المذهب الاول وهو مذهب النشوء يفتشون عن الحلقة المفقودة لعلهم يؤيدون بها مذهبهم وشاع منذ مدة وجيزة ان الحلقة المفقودة قد وجدت في جزيرة جاوى فكان لهذا النبأ شأن كبير في الدوائر العلمية وألف الدكتور دبوى رسالة في هذا الموضوع وصف فيها الآثار او الآثار التي يقال انها من عظام الحلقة المفقودة وهي ضرس وحف وقصبة ساق وجدت في تلك الجزيرة والرسالة اربعون صفحة موضحة بالصور والرسوم . وفي الثالث والعشرين من شهر يناير (ك ٢) الماضي قرأ الدكتور كنهان استاذ التشريح في مدرسة دبلن الجامعة رسالة في وصف هذه الآثار قال فيها ان الضرس هو ضرس الحكمة



الايمن الاعلى وهو اشبه باضراس القروء الكبيرة منه باضراس الانسان والقصبة من الساق اليسرى وهي مثل قصبات سوق البشر تماماً وحف الرأس يدل دلالة فاطمة على انه حف انسان لكنه متوسط في شكله واتساعه بين حف رأس الانسان العادي وحف رأس الغورلاً كما ترى في هذا الشكل فان الخط الاعلى المتصل رسم حف متوسط من رؤوس الارلندبين والخط الاسفل المنقط رسم حف الغورلاً بعد ان صغر قليلاً حتى يناسب رأس الانسان . والخط المنقطع بينها رسم هذا الحف الذي وُجد في جزيرة جاوى وهو اخفض خفوف الناس التي وجدت حتى الآن . وقد حسب الدكتور دبوى سعة الجمجمة التي تزع منها فاذا هي ١٠٠٠ سنتيمتر مكعب مع ان سعة جمجمة الاوربي من ١٤٠٠ الى ١٥٠٠ وسعة اصغر جمجمة بشرية وجدت الى الآن ١٢٠٠ سنتيمتر مكعب . والضرس اكبر من اضراسنا ولكن نسبته الى ضرس الزنجي نسبة ضرس الزنجي

الى خرس الاوربي . ولذلك فهذه العظام من عظام انسان اخط من الناس في وقتنا هذا ولكنه ليس بعيدا عن نوع الانسان بمدى يخرج منه . فهو ليس من الحلقة المفقودة التي ينشدها العلماء واذا وجدت تلك الحلقة فلا يقتضي ان تكون شبيهة بالفرد لان الفرد نفسه قد تغير كثيرا بعد انفصاله عن الاصل الذي ارتقى الانسان منه وجملة القول ان الحلقة المفقودة لم توجد حتى الآن ولا دليل على قرب وجودها وقد لا توجد ابدا ان كانت حقيقة



الجماجم والعقول

لو لا العقول لكان ادنى ضيف ادنى الى شرف من الانسان لم يدري ابو الطيب المتنبي حينما نظم هذا البيت ان ستقوم طائفة من الفلاسفة تذهب الى الفرق في العقول بين الانسان والحيوان الاعجم كحي لا كيني يقاس بالشهر ويوزن بالدرم كسائر المواد . وهذا مفاد قول القائلين ان العقول تختلف باختلاف ثقل الدماغ ويعرف ثقل الدماغ بأسلوب من اسلوبين . الاول ان يتزع ويوزن كما هو . والثاني ان تقاس مساحة داخل الجمجمة فيعلم منها حجم الدماغ الذي كان فيها ووزنه وقد ظن المشتريون الاقدمون ان الدماغ يبلغ اشد من النمو في السنة السابعة من العمر ولكن ثبت الآن ان دماغ الذكر لا يبلغ في السنة السابعة الا خمسة اسداس ثقله ودماغ الانثى لا يبلغ حينئذ الا عشرة اجزاء من احد عشر جزءا من ثقله . ولا يقف الدماغ عن النمو الا بين السنة العشرين والاربعين من العمر اي ان دماغ الرجل يبلغ اشد من النمو بين السنة الثلاثين والاربعين ودماغ المرأة بين السنة العشرين والثلاثين . ثم يقل وزن الدماغ بعض الشيء من السنة الاربعين الى الخمسين ويقل أكثر من ذلك من الخمسين الى الستين حتى اذا بلغ الانسان ثمانين سنة من العمر نقص وزن دماغه ثمانين او تسعين غراما . وهذه القاعدة لا تخلو من الشواذ لان بعض العلماء بقيت قوائم العقلية على مضائها بعد ان بلغوا اقصى درجات الهرم ومتوسط دماغ الرجل من اهالي اوربا ١٣٩٠ غراما ومتوسط دماغ المرأة ١٢٥٠ غراما اي ان دماغ البالغين اقل من دماغ البالغات بنحو عشرة في المئة . وهذا

الفرق بين الرجل والمرأة كثير في المتدنين وقليل في المتوحشين كما اثبتته العلامة فوغت Vogt لان نساء المتوحشين يعلمان اعمال رجالهم ويزدن عليها تربية اولادهم بخلاف نساء المتدنين فانهم لا يعملن الا قليلاً من اعمال رجالهم. وقد ابان المسيو له بون Le Bon ان الفرق بين دماغ الرجال ودماغ النساء من اهالي باريس الآن مضاعف الفرق بين دماغ الرجال ودماغ النساء من المصريين القدماء

من يدخل دار الانثروبولوجيا في بستان النبات بمدينة باريس يرى غرقة كبيرة مشحونة بالجماجم القديمة والحديثة المجموعة من كل البلدان والاقطار فاذا لم يكن عارفاً غرض العلماء منها استغرب امرها لكنه اذا رأى العلماء يستلمون سعة كل جمجمة منها وقيسون زاويتها الوجهية وقطرها وارتفاعها ونحو ذلك مما له علاقة بارتقاء الشعوب واختلاف انواعها علم ان لمن جمعها غرضاً جليلاً وفائدة علمية كبيرة وقد ظهر من قياس جماجم كثيرة ان ثقل دماغ البالغين يختلف باختلاف الشعوب كما ترى في هذا الجدول

متوسط ثقل دماغ	الاسكتلندي	١٤١٧	غراماً
" " "	الانكليزي	١٣٧٨	"
" " "	الالماني	١٣٧١	"
" " "	الفرنسوي	١٣٥٨	"
" " "	الزنجي	١٢٥٥	"

اي انه توجد علاقة واضحة بين ثقل الدماغ وارتقاء الشعب. لكن ما يطلق على الشعب كله لا يطلق على كل فرد من افراده فقد وزنت ادمغة بعض المشاهير فوجد بينها الثقيل والخفيف كما ترى في هذا الجدول

الاسم	الصناعة	العمر	الوزن بالغرام
كيتيه	طبيعي فرنسوي	٦٣	١٨٣٠
ابركربي	اطبيب اسكتلندي	٦٤	١٧٨٥
شار	شاعر الماني	٦٤	١٧٨٥
وبستر	سياسي امريكي	٨٠	١٥١٩
اغامز	طبيعي سويسري	٦٦	١٥١٢
ده مورغان	رياضي انكليزي	٧٣	١٤٩٤

الاسم	الصناعة	العمر	الوزن بالغرام
غروت	مؤرخ انكليزي	٧٦	١٤١٠
هيول	فيلسوف انكليزي	٧١	١٣٩٠
هرمن	لعوي الماني	٥١	١٣٥٨
هيوز بنت	طبيب انكليزي	٦٣	١٣٣٢
تيدمن	مشرّح الماني	٨٠	١٢٥٢

وهؤلاء الرجال من اشهر علماء الارض ولكن الفرق بين ادمغتهم كبير جداً كما ترى. وزد على ذلك ان كبار الادمغة قد لا يكونون من العلماء ولا من الذين يشتهرون في امر من الامور العقلية بل من عامة الناس فقد ذكر الدكتور بكنل انه وزن دماغ رجل مصاب بالصرع فوجد ثقله ١٨٣٠ غراماً اي مثل دماغ كفيه العالم الطبيعي الشهير. ووزن الدكتور نورس دماغ رجل امي توفي في السنة الثامنة والثلاثين من عمره ولم يكن ممتازاً بشيء الا بقوة الذاكرة فوجد ثقله ١٩٤٥ غراماً ولما شُرح وجف لم ينقص وزنه الا ٣٢ غراماً

فكيف تنطبق هذه الامور على ما تقدّم من ان ثقل الدماغ قياس القوى العقلية والارتفاع في سلم الحضارة. والجواب عن ذلك اولاً ان الاعتبار في علاقة الدماغ بالقوى العقلية انما هو المادة السنجائية التي تغطي ظاهر الدماغ ولا سبباً ما كان منها في مقدّم الخ اما المادة البيضاء التي تحتها فلا علاقة لها بالقوى العقلية. وهذه المادة البيضاء قد تزيد بالمرض زيادة عظيمة فيزيد بها ثقل الدماغ من غير زيادة في المادة السنجائية التي هي مركز القوى العقلية وقد تناول زيادة المادة البيضاء الى نقص في المادة السنجائية وضعف في القوى العقلية. وزد على ذلك ان المادة السنجائية نفسها قد تكون قليلة من اصلها او ضعيفة في تركيبها فيؤثر ذلك في نمو القوى العقلية من غير ان يظهر سبب في وزن الدماغ كما انها قد تكون كثيرة جيدة الترتيب على غير زيادة في القسم الابيض من الدماغ فتقوى بها القوى العقلية من غير زيادة ظاهرة في ثقل الدماغ

لكن الحكم في علاقة وزن الدماغ بالقوى العقلية لا يتوقف على ادمغة افراد قلائل قد يكونون كلهم من الشواذ الذين لا ينطبق عليهم حكم بل على ادمغة الوف من الناس من غير اخيار حتى تضع الشواذ بين العموم. وعلى هذا المبدأ قاس المسيو له بون الوفا من الجماجم القديمة والحديثة فوجد ان صفار ادمغة يكثر بين الشعوب النخلة

ويقلون بين الشعوب المرتقية . وكبار الادمغة يكثرُونَ بين الشعوب المرتقية ويقلون بين الشعوب النخلة كما ترى في هذا الجدول والاعداد التي فيه تدل على ما يوجد في المئة من كل طائفة

سعة المجموعة	اهالي باريس المعاصرين	اهالي باريس في القرن الثاني عشر	المصريون القديما	الزواج	الاستراليون
من ١٢٠٠ الى ١٣٠٠	.....	.....	.....	٠٧٤٤	٤٥٤٠
من ١٣٠٠ الى ١٤٠٠	١٠٤٤	٠٧٤٥	١٢٤١	٣٥٤٢	٢٥٤٠
من ١٤٠٠ الى ١٥٠٠	١٤٤٣	٣٧٤٣	٤٣٤٥	٣٣٤٤	٢٠٤٠
من ١٥٠٠ الى ١٦٠٠	٤٦٤٧	٢٩٤٨	٣٦٤٤	١٤٤٧	١٠٤٠
من ١٦٠٠ الى ١٧٠٠	١٦٤٩	٢٠٤٩	٠٩٤٠	٠٩٤٣	٠٠٤٠
من ١٧٠٠ الى ١٨٠٠	٠٦٤٥	٠٤٤٥	.....	.....	.....
من ١٨٠٠ الى ١٩٠٠	٠٥٤٢	.....	.....	.....	.....

ويظهر من هذا الجدول ان العلاقة تامة بين كبر الدماغ وارتفاع الشعب فان الاستراليين احط شعوب الارض وادمغتهم صغيرة حتى ان الذين سعة جماجمهم من ١٢٠٠ سنتيمتر مكعب الى ١٣٠٠ يلفون ٤٥ في المئة منهم وليس بين اهالي باريس الحاليين ولا بين اهاليها القديما ولا بين المصريين القديما من كانت سعة جمجمته كذلك . والزواج ارقى من الاستراليين لكن ليس فيهم من سعة جمجمته من ١٢٠٠ سنتغرام الى ١٣٠٠ الا نحو سبعة ونصف في المئة . ثم اذا انتقلنا الى الجماجم التي سعتها من ١٣٠٠ سنتيمتر مكعب الى ١٤٠٠ وجدنا ان اصحابها يقلون بين الاستراليين حتى يبلغوا ٢٥ في المئة فقط ولكنهم يكثرُونَ بين الزواج فيبلغون ٣٥ في المئة لم يكن منهم بين المصريين القديما الا ١٢ في المئة . واذا انتقلنا الى الذين سعة جماجمهم من ١٤٠٠ الى ١٥٠٠ وجدناهم كثرًا بين المصريين القديما واهالي باريس في القرن الثاني عشر . ثم الى الذين سعة جماجمهم من ١٥٠٠ الى ١٦٠٠ وجدناهم كثرًا بين اهالي باريس المعاصرين وقلًا بين الزواج والاستراليين وهم جزًا

ويتضح من هذا الجدول ايضا ان سعة جماجم سكان باريس قد زادت مدة القرون السبعة الماضية بحسب ارتفاعهم في سلم العمران . ولعل هذا الحكم يصدق على سكان كل المدن وكل الاقاليم فتكون سعة المجموعة ووزن الدماغ دليلًا على منزلة الشعب من الحضارة والعمران

فوائد العادات ومضارها

ابنًا في الجزء الماضي ماهية العادات وكيفية تكوُّنها وتمكُّنها ووعدنا ان نذكر بعض فوائدها ومضارها في هذا الجزء وانجازاً لذلك نقول

ان الفائدة الأولى الَّتِي نستفيدُها من العادات هي اننا تقتصدُ بها في استعمال القوة العقلية حتى لقد شبهها بعضهم باستعمال الربا بدل رأس المال كأن القوة العصبية هي رأس مال الانسان العقلي والعادات رباؤه اورية . ومن لم يصير اعماله وافعاله ملكات في نفسه يأتيا من غير تعب يبقى متردداً فيها ويشعر من نفسه انه مضطر ان ينتبه اليها كلها اتباعاً شديداً والأهملياً وهيئات ان يسلم من الخطأ الكثير بخلاف من تصير اعماله ملكات فيه فانه يمارسها من غير كلفة ويقعها من غير تعب . مثال ذلك غسل اليدين والوجه بالماء والصابون كل صباح لاجل النظافة فان من يعتاده يصير يمارسه يومياً بغير كلفة بل بغير انباه لكنه اذا اراد ان يمارسه يوماً قبل ان يعتاده رأى فيه مشقة وفعله يوماً وأهمله آخر . ومن هذا القبيل ترتيب الاعمال وتقرير الحقائق وصيانة اللسان والمحافظة على الوقت وما اشبه فانها كلها اذا صارت عادات سهلت على الطبع جداً والأبقى اعمالاً شاقة تُعمل يوماً وتترك آخر او لا تعمل الا بعد امعان النظر واجهاد الارادة الثانية استسهال الصعاب التي تظهر في بادى الامر من المستحيلات كالعرف على المعازف والجري بالسوايق والمشي على الحبال . ومن هذا القبيل ممارسة الاعمال الطويلة المملة كالقراءة ساعات متوالية والمشي اميالا متتابعة . فان الفتاة الَّتِي تلعب على البيانو تحرك يديها واصابعها حركات سريعة بحسب توقيع الانغام ومدتها . وهذه الحركات يعجز عنها اقوى الرجال واعلمهم واحكمهم وامهرهم ما لم يكن قد اعتاد اللعب على البيانو مثلها . والبهلوان الذي يمشي على الحبل الدقيق ويقف على صهوة الفرس الجاري برجل واحدة ويشب في الهواء من ارجوحة الى اخرى تبعد عنها بضعة امتار ليس اقوى من غيره ولا احكم ولكنه يستسهل ذلك بحكم العادة . والولد الذي يشرع في القراءة لا يستطيع ان يواظب عليها ساعة واحدة في اول الامر ثم يعتادها بالممارسة حتى يسهل عليه ان يقرأ ساعات متوالية . وكذا المشي فانه من اصعب الصعاب واذا ايفت المراكز العصبية التي نعتمد عليها في انتصاب القامة وحركات الرجلين لم نستطع الوقوف لحظة واحدة . اما في حالة الصحة فتمشي اميالا كثرة ولا نشعر بكلل في اعصابنا

الثالثة نكوّن الاخلاق . ولا مشاحة في ان جانباً كبيراً من الاخلاق طبيعي*
موروث يصعب تغييره حتى قيل

ظلمت امرءاً كلفته غير خلقه وهل كانت الاخلاق الا غرائزاً

لكن أكثر الاخلاق خاضع لحكم العادة وناتج منها . ومن ذلك قول البعض ان
الاخلاق الادبية حزمة من العادات . وهذا لا ينفي فعل الارادة ولا فضل العمل
بالفرائض والتوافل لان مكارم الاخلاق تستدعي ان يحكم الانسان على امياله وعواطفه
ويوجهها كلها الى العمل بما يجب عليه وان يعود الى ارادته ونظره اذا رأى تناقضاً
ظاهراً بين الواجبات لكي يميز الواجب الحقيقي ويعمل به . مثال ذلك رجل اعتاد الخروج
الى الزهرة كل صباح في ساعة معينة حتى اذا انت تلك الساعة رأى من نفسه دافعاً
يدفعه الى الخروج . وفي ذات يوم وقف في باب بيته واراد الخروج على جاري عادته
فراى السحب قد طبقت السماء فانه يقف حينئذ بين دافعين دافع العادة يدفعه الى
الخروج للزهرة ودافع الحكمة والنظر في العواقب يقول له ' ان انت خرجت الآن فقد
يصيبك المطر وهبل ثيابك ويضر بك فيتردد بين هذين الدافعين ويقابل بين منفعة
الاول ومضرة الثاني ثم يتقاد الى اتواها . وهب انه لم ير مطراً ولا سحابة ولكن جاءه
في تلك الدقيقة رسول يدعوه الى مريض مشرف على الموت فيقوم في نفسه دافع آخر
ادبي فان هو اطاع دافع العادة فقد قام بما يطلبه جسمه من الراحة والسرور وان هو
اطاع الدافع الادبي فقد فعل فعلاً واجباً نحو ذمته وشرفه ومريضه . فاذا كان القيام
بالواجب من اخلاقه ايضاً قابل بين الاثنين وفضل الثاني لا لانه خلق فيه بل لانه
واجب عليه

الرابعة تحمل شظف المعيشة ومضارها . وهذا واضح من النظر الى احوال الفلاحين
في هذا القطر ونجوم من السكان الذين لا يهتمون بالتدابير الصحية فانهم ينامون في
أكواخ لوانم فيها المترقة ليلة واحدة لقضى نجيبة ويأكلون اغث المأكول ويشربون اخبث
المياه ويكتسون ارث الثياب ولا يكاد الصابون يعرف ابدانهم ومع ذلك تراهم على جانب
كبير من الصحة والعافية . وقد ثبت بالامتحان ان المجرمين منهم الذين يسجنون في سجون
نظيفة مطلقة الهواء تفنك بهم الامراض أكثر من فنكها بالذين يسجنون في السجون
القديمة القليلة النظافة الفاسدة الهواء وما ذلك الا لان ابدانهم اعتادت شظف المعيشة
فصارت الرفاهة تضر بها . ويقال ان القواد الكبار يعوّدون ابدانهم شظف المعيشة تعويداً

حتى اذا باتوا في ساحة القتال لم تؤثر فيهم المكاره والمشاق . وقد اخبرنا ثقة انه رأى امبراطور المانيا فردرك الثاني المتوفى يرفع الفراش الوثير عن سريره حينما جاء الديار الشامية وهو ولي العهد وينام على فراش خشن لكي لا يرقه جسمه ولا يعود وقت الراحة ما لا يجده في ساحة القتال . وهذا شأن كثيرين من القواد واهل السياحة ونجوم

اما مضار العادة فقد اوضحها الدكتور شوفيلد بمثل بديع قال فيه ان في بعض البيوت حبلاً متصلاً بالباب الخارجي حتى اذا دق احد الجرس يريد الدخول جذب الخادم الحبل وفتح الباب به . وحدث ان خادمة كانت كلما دق جرس الباب تطل عن نافذة لتري من يدق ثم تجذب هذا الحبل وتفتح الباب به اذا شاءت ادخاله . ثم خطر لها ان تربط حبل الجرس بالحبل الذي يفتح الباب به فصار اذا اراد احد الدخول وجذب حبل الجرس لكي يدق يفتح الباب به من نفسه فاكنت الخادمة مؤونة التطلع من النافذة وجذب الحبل بيدها ولم يعد طالب الدخول ينتظر الى ان تفتح له . ولكن لم تعد الخادمة قادرة على ان تدخل من تريد وتمنع من تريد . وهذا شأن العادات فانها تكفيها مؤونة النظر وترفع عنا بعض التعب ولكنها تضعف سلطان الارادة فيضع الانسان بها لما لا يريد الخضوع له . واذا كانت العادات ذميمة فهناك البلية الكبرى والشر الذي لا مناص من نتائجها في الحال والمآل ولا سبأ اذا تمكنت من النفس وصارت اخلاقاً تنتقل الى النسل بالارث والقدوة كمادة السكر وارتكاب الجرائم . بل ان الاعمال الحميدة قد تفقد فائدتها اذا اعتادها الانسان وصار يفعلها على مقتضى العادة فقط كالذهاب الى المعابد وتلاوة الصلاة والعقل شارد عن معانيها

ومن مضار العادة ايضاً ان الحواس والمشاعر تكل بها فلا تعود تتأثر من الخير والشر ولا تفرق بين الحلال والحرام . ويضعف شعورها بالملاذ حتى تصير تعافها لكن هذه المضار يمكن تلافيها كلها الا مضار العادات الذميمة فانها ليس مما يتلافى الا بردع النفس عنها دوماً حتى تزول آثارها منها وذلك ليس بالامر المستحيل وما النفس الا حيث يجعلها الفنى فان اطمعت تاقت والا تولت وكانت على الآمال نفسي عزيزة فلما رأت عزمي على الترك ولت ولكنه عسير جداً وما احسن ما قاله عمرو بن كلثوم

وكنتم امرء الوشت ان تبلغ المني بلغت بادني غاية تستديها
ولكن فطام النفس اثقل محملاً من الصخرة الصماء حين ترومها

حتى اذا تمكنت الماديات وصارت طباعاً موروثه تعذر نزعها الا بشق الانفس
اذا كان الطباع طباع سوء فليس بنافع ادب الاديب



مصير التمدن

مترجمة بايجاز عن كتاب هنري جورج الكاتب الاميركي الشهير بقلم نسيم افندي بر باري

لا عجب اذا افتخر ابناؤه القرن التاسع عشر على المتقدمين بعد ان اوتوا من العلم
والاختراع ما لم يحلم به سلفاؤهم وما تمدنهم على كل تمدن قبله . واول ما يخطر على بال
الباحث بعد ان تذهب سورة خمر الافتخار من رأسه هو هل يبقى تمدننا هذا الى ما شاء
الله او يرجع المتمدنون القهقري فتغزو جيوش المتوحشين اوربا وتعفو معالمها فتندرس
آثارها ويبتدى تمدن آخر يرى اهله انفسهم ارقى متا كما نرى انفسنا ارقى من اسلافنا
وقد يظن المرء لاول وهلة ان هذا مستحيل من جميع الوجوه وان العالم سائر سيراً
حثيثاً في سبيل الارتقاء وسيدوم كذلك الى ما شاء الله . ولا يبعد ان الروماني الذي
شاهد عظمة رومية وسمع بانتصار جيوشها ورأى القيصرية تدخلها باحتفال عظيم وقد
شد أسرى الملوك الى مركباتهم كان يرى في تمدنه ما نراه نحن في تمدننا بل ربما تطرف
الى أكثر من ذلك لجهله ان في شجرة التمدن دودة تغزوها وقد نخرت شجرة التمدن
القديم قروناً عديدة والناس عنها لاهون حتى اذا عصفت بها ريح زعزع لم تقو على صدها .
اما فنحن فنعلم كيفية سهر الداء الذي طرأ على التمدن الحديث وقد قام الناس لمداواته
فاذا لم يفلحوا عدنا الى ما كنا عليه منذ الف عام وذهبت افعال القرن التاسع عشر
ادراج الرياح

واول ما يجب البحث عنه هو اسباب هذا التمدن واحكامه . والمعتمد عليه عند
الجمهور هو ما قرره الفيلسوف هيرت سبنسر وغيره من ان قوى الناس قد ارتقت
بفعل الانتخاب الطبيعي وناموس الوراثة كما ارتقت انواع الحيوان في مذهب النشوء
والارتقاء او بعبارة اخرى انه كلما اشتد النزاع للبقاء اضطر الانسان الى الاختراع
والاستنباط لاصلاح حاله وبقاء نوعه . وهذا الاصلاح وقوة الحصول عليه يرثها الفرد
او الشعب الذي هو اصلح من غيره للبقاء . وعلى هذا المذهب يكون البقاء قد خص

باقوام دون غيرهم وتكون الحروب والابوثة والمجاعات اسباباً لارتقاء القوي وانقراض الضعيف . ويقول اصحاب هذا المذهب ايضاً ان التمدن يفوق المتوحش بكل ما تعلقه سلفاؤه منذ اول ارتقاءهم في سلم المدنية وان نتيجة ما حصلوه في القرون التي سلفت قائمة في جوهر دماغه فاصبحت ملكة الارتقاء غريزية في المتدنين وستمكّنهم من عمل العجائب . وعندى ان هذا المذهب فاسد لانه لا ينطبق على احوال الام ولا يمكننا ان نُظَلَّ بِوَكَلٍ ما طرأ عليها . مثال ذلك ان الهند والصين بلغتا درجة سامية من التمدن عند ما كان الاوروبيون يعمون في فياقي الجهل ثم وقفنا على حال واحدة ولا تزال كذلك . ومثلها مصر التي بلغت شأنًا لم يبلغه غيرها من الممالك القديمة ثم رجعت القهقري حتى نسي المصريون آثار اجدادهم وزعموا انها من اعمال الجن والعفاريت . فلو كان الارتقاء نتيجة سنة طبيعية ثابتة لبق اولئك الشعوب في ارتقاء مستديم والله اعلم بما كان قد بلغ اليه حال العالم الآن

ومن المسلم به ان الاساس الذي بني عليه تمدننا اوسع وامتن من اساس كل تمدن سواه وان مسيرنا فيه اسرع ولكن ما كان هذا ليحمله اخلد من تمدن الرومان واليونان الذي فاق تمدن شعوب اسيا بمقدار ما يفوقه تمدننا . واذا لم تقوَ على مقاومة الداء الذي اعقرى تمدن الشعوب السالفة فتمدنتا سائر الى الاضمحلال مثل تمدنها لا محالة فنصح نبوة ماكولي الكاتب الانكليزي الشهير الذي قال في احد كتبه ان اهالي زيلاندا الجديدة سيأتون يوماً ويقفون على خرائب جسر لندن ويراجعون التواريخ ليعرفوا من بناءه وقبل البحث عن ناموس ارتقاء الشعوب يجب ان نوضح اسباب الاختلاف في تمدنها . فقد زعم كثيرون ان لكل شعب مزية فطرية تميزه عن سواه وهي علة ما يرى بين الشعوب في الاختلاف في التمدن

ولامراء ان هذا التعليل بعيد عن الصواب ولو كان فيه بعض الصدق من جهة وجود مزايا بتوارثها افراد الشعب الواحد غير ان تأثيرها لا يذكر بالنسبة الى تأثير الاحوال والعوامل التي تطرأ على الانسان بعد ولادته . فقد أكد الباحثون ان اولاد المتدنين الذين سرقهم هنود اميركا قد شيؤوا على عادات الدين حولم كأنهم ولدوا فيها . ولو ربّي اولاد الزوج كما يربّي اولاد البيض تماماً لوصلنا الى هذه النتيجة نفسها . فقد قال معلمو اولاد الزوج انهم يفوقون اولاد البيض نجابة الى عمر معلوم ثم يتأخرون عنهم بعده وقد علل ذلك الاسقف هلبري الزنجي بانه اذا رأى اولاد الزوج ان اولاد

البيض ينظرون اليهم شزراً ويقولون انهم لا يصلحون الا ليكونوا خدماً ضعفت مهمتهم وتقاعدوا عن الجهد والسعي ولا سيما لانه ليس لوالديهم مطامع عالية او آمال رفيعة . وهذا الفرق ظاهر جلياً بين اولاد الفقراء والاغنياء من البيض فانهم يتساوون معاً في الدروس الابتدائية ثم اذا تقدموا الى العلوم العالية فاز منهم الاغنياء الذين توفرت لهم وسائل التقدم كافتناء الكتب ومعاشرة العلماء والحضور في النوادي العلمية

وقد اورد البعض شواهد عديدة على ان الاشقياء المشهورين ورثوا الشقاوة عن والديهم ومعلوم ان المتسول يعود ولده التسول وعشير الاشرار شريز بالطبع سواء كان من صلبهم او كان ابن افضل والديه

وخلاصة ما تقدم ان اختلاف الشعوب ليس ناتجاً عن غريزة في طبيعة الشعب بل عما حاكم ذلك الشعب لنفسه من الشرائع والقوانين والعوائد فاذا ولد ولد غريب في بلاد وامتزج باهلها تخلق باخلاقهم ولم يبق فيه شيء من اخلاق اسلافه المخالفة لها

فيتضح مما تقدم ان ناموس الارتقاء المشار اليه آنفاً ناقص من وجوه عديدة اذ لا يمكننا ان نعلل به الاختلاف العظيم بين الشعوب المختلفة التي نشأت اصلاً في وقت واحد وكانت قواها العقلية واحدة . ولا وقوف تمدن بعض الشعوب على حال واحدة مدة قرون عديدة وتقهقر البعض الآخر . ولا نوع الاختلاف بين التمدن الاوربي والاسيوي والتمدن القديم والحديث . فاذا كان للارتقاء ناموس وجب ان يعلل به كل ما تقدم ويعلل به ايضاً ما يحدث احياناً من وقوف التمدن بفترة او نموه بفترة وتعلم منه الاسباب التي تؤول الى ترفي التمدن وتأخره

والانسان يسير في سبيل التمدن مدفوعاً بعوامل غريزية وفيه وهي سد عوز جسده وعقله وعواطفه ولذلك يعمل طمعاً بالبقاء ورغبة في زيادة المعرفة وجأ بالعمل وهذه الاميال لا تنعب بل تزيد كلما اجتهد في اتمام مطالبتها

والعقل هو الوسيلة التي بها يسعى الانسان في ادراك هذه المطالب . ولما كانت الحياة قصيرة استحال على الفرد الواحد ان يعمل شيئاً كثيراً لكن كل فرد يرث ما عمله سلفه ويزيد عليه وبذلك يرتقي التمدن تدريجاً

وتقدم الشعب هو بنسبة القوة العقلية التي يملكها افراد في تحسين احوالهم الاجتماعية فاذا بذلوا قواهم العقلية كلها في طلب المعيشة ساءت احوال الشعب وانخفضت الى درجة سفلى . ويظهر هذا الامر جلياً في حياة الافراد . فالعامل الذي يضطر ان يعمل نهائياً وليلاً

لتحصل بُلغة من العيش يتعذر عليه تأليف الكتب واختراع الآلات لان انهماكهُ في طلب القوت لا يَبقى له فرصة لعمل آخر

ويقولُ الشعب في طلب المعيشة متى سكن الناس معاً وتقسمت الاعمال بينهم اي متى سادت الحضارة فيتنفرغ العقل اذ ذاك للبحث في العلوم والفنون وبشيد صرح التمدن ولذلك فسيادة الحضارة هي الشرط الاول لبقاء التمدن . والشرط الثاني هو وجود العدل والحريّة اذ بدونهما يضطر الانسان الى حرب دائمة ليأمن على نفسه وماله فيستغل بها عن اصلاح حاله

هذا هو ناموس التمدن وهو كافٍ لتعليل ما نراه من قيام الممالك وسقوطها . فكلما اجتمع الناس معاً وتعاونوا على اعمال الحياة ارتقوا وساروا في سبيل التمدن ثم اذا تطرّق الى احكامهم الجور وعدم المساواة عاد ذلك التقدم تهقراً

وتتوقف سرعة التمدن على العقبات التي في طريقه وهي إما خارجية اوداخلية والاولى منها تظهر على اشدها في بداءة التمدن والثانية عند بلوغه اتمه . وبديهي ان اختلاف البلدان والاقاليم في ارتفاعها وانخفاضها ومساحتها ووعورتها وحرما وبرده يدعو الى اختلاف في تمدن سكانها فالسهول الخصبة كوادح الفرات ووادي النيل حيث الهواء معتدل والمعيشة ميسورة كانت مهد الحضارة والتمدن وذلك لان سكانها لم يضطروا ان يصرفوا قواهم كلها في طلب المعيشة اما البلاد الجبلية القاحلة الباردة فقد سار فيها التمدن سيراً بطيئاً جداً في اول الامر وسبب ذلك ان الجبال العالية والانهر الواسعة السريعة الجري ونحوها من الصعوبات الطبيعية تمنع الناس من التقرب بعضهم من بعض فيسود الاختلاف عليهم وتنشب الحروب وتعدد القبائل ويكون لكل منها لغة وعوائد وتقاليده مختلفة وتبقى على هذه الحال حتى تنسلط عليها امة غريبة فيجمع كلها معاً وتبطل الحروب من بينها فيتنفرغ افرادها لما هو خير لهم وابقى

وليست الفتوحات الخارجية بالعامل الوحيد في جمع القبائل المتفرقة بل ان اختلاف وجه الارض الذي يكون في الاول سبباً لابتعاد الناس بعضهم عن بعض يحجى التجار بينهم اخيراً والتجارة تضمن السلم طويلاً لان الحرب معطلة لها

وكفى بالتاريخ شاهداً على ما تقدم . فتوحات الرومان جمعت قبائل اوربا المتوحشة معاً ونظمتها في سلك التمدن . ثم لما هاجمتهم جيوش البربر تفرقوا ايدي سبا وعادوا الى الخشونة الاولى حتى قبض الله لهم مُلك الاشراف فاجتمعت هذه القبائل في اقسام

كبيرة تجمعها معا وحدة الديانة . ثم انسمت هذه الاقسام حتى صارت ممالك كبيرة وهي ممالك اوربا الحاضرة فمما فيها غرس التمدن وابتغى وصار العالم الى ما هو عليه قلنا سابقا ان الفاعل العظيم في ترقية الناس هو القوى العقلية التي تمكنها الحضارة والمدالة من التفرغ لما هو ارفع وابقى . ولا يخفى انه كلما ارتقى الناس كثر التعقيد في قوانينهم وزاد اعتماد افرادهم بعضهم على بعض بتقسيم الاعمال بينهم فبعد ما يكونون كالحوانات الدنيا التي اذا قطع عضو منها عاشت بعده وعاش هو مستقلا عنها يصمدون كالحوانات العليا التي لكل عضو من اعضائها وظيفة خاصة به ولا يمكن الجسم ان يعيش بدونه

وتقسيم الاعمال وارتفاع العمران يدعوان الى عدم المساواة . ولا نريد بذلك ان عدم المساواة هو نتيجة العمران بل ان العمران يؤدي اليه ان لم نتخذ له التدابير اللازمة من وقت الى آخر وبعبارة اخرى ان ثوب العوائد والقوانين والنظامات التي يجيها الشعب في ارتفاعه سلم المدنية يضيّق على لابسها اذا نما فتدعو الحال الى توسيعه من وقت الى آخر او ان الانسان يسير في طريق كثيرة التعاريج وهو يتقدم في الحضارة فاذا لم يتخذ العقل نهجا خفيف عليه من الضلال

ولا يخفى على من راقب طبائع الناس ان في الانسان خلتين ظاهرتين اتم الظهور . الاولى قوة العادة او قوة الاستمرار ونتيجتها ان الانسان يستمر احيانا على اتباع بعض العوائد والاحكام ولو لم يبق لما داع لزوال السبب الذي وضعت له والثانية إمكان التغير اديا وعقليا ونتيجة ذلك ان الناس قد يتبعون آراء واحكاما لو تأملوا فيها لنفرت طبيعتهم منها . ويظهر لمن ينعم نظره في العمران انه يربط الناس بعضهم ببعض حتى يضطر كل واحد منهم ان يعتمد على غيره كما يعتمد على نفسه لانه لا يعود قادرا ان يعمل وحده كل الاعمال اللازمة لمعيشته وراحته وانه يتولد من مجموع افراد الشعب قوة عامة تمتاز عن قوة افرادهم كما ان قوة الحيوان كله تمتاز عن قوة كل عضو من اعضائه . فاذا تقدم الشعب وظهرت منه هذه القوة الحاصلة من اجتماع مال من نفسه الى حصرها في فريق منه فيحصر الغنى والجاه في ذلك الفريق ويزيد الفرق بين طوائف ذلك الشعب لان استعمال الغنى يزيد الاغنياء ثروة واستعمال الجاه يزيد الظالمين ظلما

وعلى هذا الاسلوب استجالت رئاسة العائلة الى ملك وراثي . وذلك ان اب العائلة يكون رئيسا لما فاذا مات خلفه ابنه الاكبر لانه اكثر اخبارا من غيره ولكن اذا دام

هذا الترتيب فمن مقتضاه انحصار الرئاسة في بيت واحد من بيوت القبيلة التي تولدت من تلك العائلة . وتزيد قوة ذلك البيت بل قوة رئيسه بنمو القبيلة واتساع نطاقها وازدياد قوتها الى ان يصير ذلك الرئيس ملكاً فينظر الى نفسه وينظر اليه شعبه كأنه من جيلة غير جبلتهم وله حقوق فوق حقوقهم فتزيد قوته على عقاب المسيء واثابة المحسن فينزلف اليه شعبه ويتلقونه طمعا بثوابه وخوفاً من عقابه فاذا لم يحدث حادث يصلح هذا الخلل صار الشعب عبيداً للملكهم وقضى مئة الف منهم عمرهم كله في بناء مدفن له كما فعل المصريون لما بنوا الهرم الاكبر للملكهم وهو انسان مثلهم وعلى هذا الاسلوب او ما يماثله يستقل بعض الناس بادارة الاحكام والسلطة السياسية والدينية ان لم يقم من الشعب ما يزيل هذا الاستقلال ويمنع ضرره ويبعد الى الناس المساواة واعظم سبب لنزع المساواة من بين الناس هو امتلاك الارض . ويرى المرء لاول وهلة ان الارض يجب ان تكون مشاعة لمن يستخدمها وينتفع بها وهذا هو حال الامم التي لانزال على الفطرة الاصلية . الا انهم لا يلبثون طويلاً حتى يتندعوا حق التملك ويكون هذا الحق محصوراً بادىء بدء بما ينتجه الانسان من الارض ثم يطلق على الارض نفسها فاذا كانت واسعة والشعب قليل العدد لم يظهر ضرر امتلاكها فيه . واما اذا نما وكثر عدده آل حتى التملك هذا الى جعل المال اجراء في الارض وحصر ريعها ببلادها فتزول المساواة وتكثر الفاقة وتنداعي اركان العمران كما سيجي في الجزء التالي

النيلوفر

كيفما قلبت الطرف في الآثار المصرية القديمة سواء كانت نقوشاً ورموزاً او عمداً وهياكل او صوراً وتماثيل ترى لزهري النيلوفر (البشنين) المقام الاول بين الازهار والرياحين . تراه فلاة في جيد الغادة الحسناء واكليلاً على رأس البطل الباسل وطاقة في يد الضيف الكريم . وهو تاج الاعمدة ومقبض العصي وصداغ السفن وزينة المحافل والولائم ولا تخلو منه مائدة ولا مقدمة ولا زينة ولقد صدق من سماه ورد المصريين القدماء . واما اذا طالعت الصحف المصرية الحديثة صحيفة صحيفة وقرأت ما يطبع في هذه الديار وينشر فيها من الكتب العلمية والادبية والفكرية فلا تكاد تفتقر فيها على كلمة النيلوفر مرة واحدة . وهذا من الغرابة بمكان . فان الزهر الذي كان له رمز ديني وادبي وسياسي

فيه كل ازمان المصريين القدماء لم يعد يذكر على ألسنة ابنائهم
والنيلوفر نبات مائي يكثر في الترع والخلجان المصرية ولا سيما الرأكد الماء منها .
تنبسط اوراقه على وجه الماء كالقراطيس السندية وتبرز ازهاره كرؤوس العذارى
ثم تفتتح كالنفور الباسمة ويتضوع شذاها فيعطر الارحاء ولذلك اطلق عليه اليونان
اسم عرائس النيل وعرف بهذا الاسم الى الآن . وقد ذكر النيلوفر كتاب العرب وتابعوا
كتاب اليونان في ما قالوه عنه . قال ابن البيطار نقلاً عن ديسقوريدس الطبيب
اليوناني الذي نشأ في القرن الثاني للميلاد والف كتابه المشهور في المواد الطبية : ان
النيلوفر " ينبت في الآجام والمياه القائمة له ورق كثير يخرج من اصل واحد وزهر



ايضاً شبيه بالسوسن ووسطه زعفراني اللون اذا طرح زهره كان مستديراً شبيهاً بالتفاحة
في الشكل او الخشخاشه وفيه بزر اسود عريض مرّ لزج وله ساق ملساء سوداء ليست
بغليظة واصل اسود حسن شبيه بساق الجزر يقطع في الخريف . ثم ذكر كثيراً من
خواصه الطبية وقال بعد ذلك " وقد يكون من هذا النبات صنف آخر له اصل ابيض
خشن وزهر اصفر مشرق اللون مساوٍ لورق الورد "

وكان المصريون الاقدمون يعتمدون على جذور النيلوفر كما يعتمد الفلاحون الآن
على الدرة والحنطة فيجمعونها ويأكلونها الا انهم اهملوا ذلك بعد ان تعلموا كيفية حرث
الارض وزرع الحبوب فيها . ولا داعي الآن الى الاعتناء بالنيلوفر للاغذاء بمجذوره
ولكن لا يحسن اغفاله من بين الازهار التي يعنى بها لجمال منظرها وطيب شذاها لا سيما
وانه اول زهر اعنتي به في هذه الديار

باب الزراعة

القمح والذرة

غلتهما في اميركا

يهتم الزارع والتاجر في هذا القطر بغلة الولايات المتحدة الاميركية أكثر مما يهتم بغلة غيرها من سائر البلدان لان سعر الغلال عندنا يتوقف كثيراً على كثرة غلال اميركا وسعرها. وقد وقفنا الآن على التقدير الاخير الذي قدرته جريدة الزارع الاميركية لغلة الحنطة في اميركا ويظهر منه ان متأخرات القمح في اول مارس كانت هذا العام اقل مما كانت في العام الماضي بنحو ١٤ مليون بشل كما ترى

٥١٨	مليون بشل	مقدار الغلة سنة ١٨٩٤
١٦٨	" "	الموجود عند الفلاحين في غرة مارس سنة ١٨٩٤
٠٧٧	" "	الموجود في السوق حينئذ
٧٦٣	" "	والجمله
٣١٧	" "	وقد بلغت المقطوعة الى اول مارس سنة ١٨٩٥
٠٥٢	" "	واستعمل للتقاضي سنة ١٨٩٤
١٤٦	" "	وبلغ الصادر من البلاد
٠٣٧	" "	وعلفت المواشي
٠٧٩	" "	وكان في السوق في غرة مارس سنة ١٨٩٥
١٥٤	" "	فيبقى عند الفلاحين في غرة مارس سنة ١٨٩٥
٧٦٣	" "	والجمله

فاذا صح هذا التقدير فثمن القمح يبقى على حاله او يزيد قليلاً عما كان عليه في العام الماضي وقد كانت غلة الذرة في العام الماضي ١٤٤٣ مليون بشل مع انها كانت في العام الذي قبله ١٧١٨ مليون بشل وفي اول مارس سنة ١٨٩٢ كانت غلة العام السابق ٠٦٠ مليون بشل. فقد نقصت غلة العام الماضي عن غلة العام الذي قبله ٢٧٥ مليون بشل لكون المتأخرات لم تنقص قدر نقص الغلة بل انقصت مئة مليون بشل اي انها بلغت في غر

مارس هذا العام ٢٣٠ مليون بشل وكانت غرة مارس من العام الماضي ٣٣٠ مليون بشل وهذا أيضاً يدعو الى ارتفاع اسعار الحنطة

زراعة المليون

ليس بين البقول التي تباع في هذا القطر ما هو اغلى من المليون ثمنًا ولا ما هو اطيب منه طعمًا ومع ذلك فالاهتمام بزراعته قليل جدًا وأكثره يرد من اوربا ولهذا تجد ثمنه فاحشًا. والاقاليم الحارة غير صالحة لزراعته ولكنه يوجد في الاقاليم المعتدلة مثل سواحل سورية والجهات الشمالية من القطر المصري. وقد عرفت زراعة المليون ومنافعه من ايام الرومانيين وذكره كتاب العرب كابن ماسويه والرازي والطبري وابن البيطار وغيرهم وقالوا انه يدرّ البول ويفتت الحصى

وهو يزرع من بزوره ومن جذوره والزرع من الجذور أكثر شيوعًا الآن واسهل مراسًا وعقل جذوره رخيصة يباع كل الف منها بريالين الى اربعة وتزرع في اواخر الشتاء وبين كل جذر وآخر منها قدامان وبين كل صف وآخر خمس اقدام او ست. ويحسن ان تسمد ارض المليون بدقيق العظام قبل زرع فيه ثم تحرث جيدًا ولا بد من عرق الارض جيدًا بعد نموه لكي لا تنمو الاعشاب بينه. ولا تقطع العسالج التي تؤكل الا في السنة الثانية من زرعها وما بعدها وبدوم المليون في الارض عشرين سنة من غير ان تجدد زراعته

دود الحرير

لجناب ابر افندي شقير كنشلفنصلاتو بریطانيا المجهولية في بيروت

البذة الثالثة . في امراض دود الحرير

ظهر المرض في دود الحرير سنة ١٨٤٩ فاهلك منه قسمًا كبيرًا ولكن لم يبال الناس به. ثم كثر ظهوره سنة بعد سنة واخذ الحرير يتناقص في فرنسا فكان سنة ١٨٥٤ واحدًا وعشرين مليونًا وخمس مئة الف كيلو. فصار سنة ١٨٥٦ سبعة عشر مليونًا وخمس مئة الف كيلو. وسنة ١٨٦٥ اربعة ملايين كيلو فقط وقد قدرّت خسارة فرنسا في تلك السنة بمئة مليون فرنك

ولما رأى الفرنسيون ان الوباء قد تمكن في بلادهم سموا اولًا في استحضار بزر من

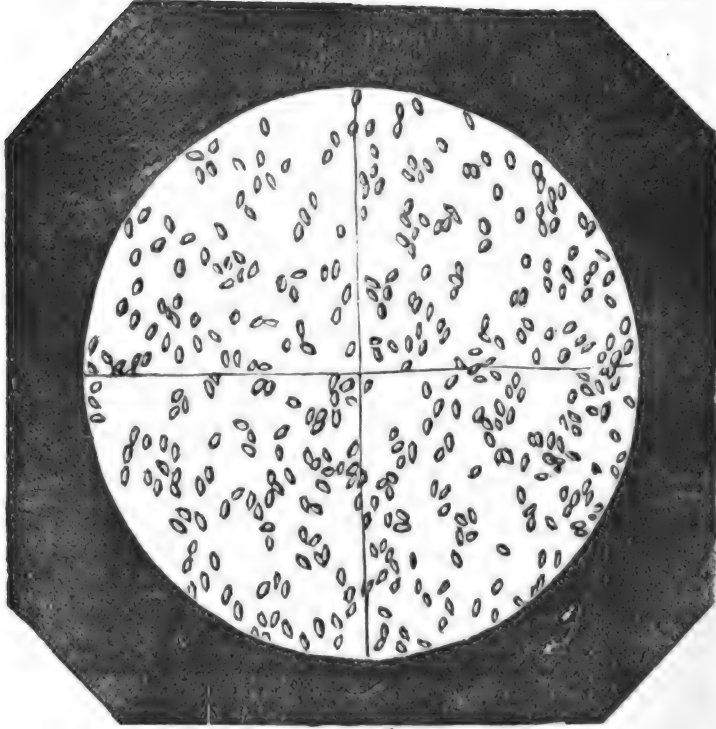
إيطاليا فنجح مدة ثم أُصيب بالمرض وأصيب معه دود إيطاليا ايضا فاستحضروا بزرا من اسبانيا ثم من ولاية ادرنة وسورية ومصر ومن كل بلاد تحققوا عدم وجود المرض فيها ولكن لم يلبث ان أُصيب بالمرض فكان يموت كله أحيانا فاستغاثوا بالحكومة وطلبوا اليها الاهتمام بدفع المضار التي لحقت بهم ولا سيما في المقاطعات الجنوبية التي يعول أكثر سكانها على تربية دود الحرير وابانوا في تقريرهم هبوط اسعار املاكهم والضييق الذي اصاب كثيرين من جرى محل المواسم وعدلوا خسائر فرنسا الناشئة عن فساد موسم الحرير بنحو مئة مليون فرنك في السنة وأكدوا انه اذا لم تؤخذ التدابير اللازمة لازالة وباء دود الحرير او لايجاد اعمال يعيش بها فلاحو البلاد اضطر الكثيرون منهم الى المهاجرة طلبا للرزق . فاهتمت الحكومة بطلبهم غاية الاهتمام وتبين لما لدى البحث ان المرض لم يدخل اليابان فافرغت الجهد مع حكومة تلك البلاد لكي تفتح اسواقها لايخراج بزر دود الحرير فقبلت حكومة اليابان ذلك واهدى امبراطورها الى الامبراطور نابليون الثالث خمسة عشر الف كرتونة بزر فيها نحو مئة وعشرين الف درهم . فوزعتها الحكومة مجانا فانت بنتائج حسنة وبادر الناس من أكثر ممالك اوربا الى جلب البزر الياباني وكانت الكمية التي يجلبونها تزداد سنة بعد سنة حتى بلغت ٢٤٠٠٠٠٠ كرتونة سنة ١٨٦٨ فيها نحو عشرين مليون درهم منها ٦٠ في المئة برسم إيطاليا و٣٣ في المئة برسم فرنسا والباقي برسم سائر ممالك اوربا . ثم ظهر المرض في يابان وم المسكونة فيس مربو دود الحرير حتى هول الكثيرون منهم على قلع اشجار التوت وزرع اشجار أخرى مكانها

وفي اثناء ذلك بحث جماعة من العلماء الفرنسيين والاطالين عن طبيعة مرض الدود وعلاجه وعرف بعضهم المرض وشخصه تشخيصا صحيحا ولكن لم يجد له علاجا ولم يهتد احد الى العلاج الحقيقي حتى انتدبت حكومة فرنسا العلامة باستور للبحث عن اسباب الوباء وكشف واسطة لزالته وكان ذلك سنة ١٨٦٥ . فاستنصب باستور هذا الامر اولاً ولا سيما لانه لم يكن من بلاد يربي فيها دود الحرير ثم اتى الى مدينة ألاي في جنوبي فرنسا وبحث في المرض خمس سنوات متتابعة ورَبَّى كل انواع الدود بنفسه مرارا في محل مخصوص مستخدما كل واسطة دله عليها علمه وعلم من تقدمه مثل الموسيو كاتزفاج وكورناليا وغيرهما . وكان يقدم تقارير مسببة للمجمع العلمي الفرنسي ولوزارة النافعة يبين فيها اكتشافاته وملاحظاته ونتائج اخباره . فوجد انه يصيب

الدود وباءان لا وباء واحد وان سائر الامراض الَّتِي يموت بها الدود ليست بوبائية والدود ينجو منها بحسن التربية فقط ولذا لم يتعرض لها قط واما الوباء ان المذكوران فها البييرين اي الفللي والفلشري اي الخمول المعروف عند العامة بالذبلان. والبييرين اسم اطلقه العلامة كانرفاج على وباء الدود من مشاهدته على جلد الدودة المصابة به فقط سودا شبيهة بدقيق الفلفل المسمى باليونانية بييريه واما باستور فاستخار تسميته بالكوربسكل اي الجسيمات لكثرة الجسيمات الَّتِي تشاهد بالمكروسكوب في مموث جسم الدودة المريضة وهي سبب المرض والنقط السوداء الَّتِي تظهر على الجلد انما هي مسببة عنه وتدل على وجوده في جوف الدودة. وقد اكتشف مرض البييرين غير باستور من العلماء لكنهم لن يطيلوا البحث والتحقيق ولم يتصلوا الى ما اتصل اليه من معرفة جميع عوارض هذا المرض ومتعلقاته. اما المرض المعروف بالفلاشري او الخمول فلم يفرقه سواه من قبله عن علة البييرين فهو الذي عرف انه مرض آخر قائم بنفسه منفصل عن الاول في كل عوارضه وسيره. فان من الدود ما هو سليم من علة البييرين وعوارضها ولكنه يموت بمرض الفلاشري. ولم يبق شبيهة في وجود هذه العلة وكونها منفصلة عن الاولى

ولكل من هذين المرضين علامات خارجية وداخلية يعرف بها اما البييرين فعلاماته الخارجية هي الآتية : (١) بقاء قسم من البذر بدون فقس (٢) موت كثير من الدود بعد خروجه من بزره (٣) موت كثير بعد الصوم الاول ولو كان خروجه من البذر كاملاً ولم يمت منه شيء عند ذلك (٤) كون بعض الدود اصغر من البعض الآخر وتزايد ذلك من صوم الى آخر وتلون الدود بلون لامع ضارب الى السواد وموت متواصل فيه ونقص متتابع ظاهر للعيان (٥) قد يسير الدود سيراً حسناً الى ما بعد الصوم الرابع ثم يتلون بلون احمر كلون الصدا وهي علامة تنذر بالخطر فيقل اكله ثم يظهر فيه كبر وصغير فتسود الارجل الخلفية وتصح كأنها محروقة وتشاهد نقط سوداء على الجلد تكون اولاً ضاربة الى الاصفرار ثم رمادية ضاربة الى السواد ثم تصير سوداء محاطة بدائرة صفراء. وقد يوجد على جلد الدودة بقع سوداء مسببة عن جروح حاصلة من غرز محالب الدود فتفرق بشكلها عن البقع السوداء الناشئة عن البييرين لانها تكون في الغالب مستطيلة وغير محاطة بدائرة وتخفي بعد سلخ الدودة جلدها لكن النقط الناشئة عن المرض يتجدد ظهورها على الجلد ولو ظهر ايضاً تقياً منها بعد يومين او ثلاثة من سلخ الجلد.

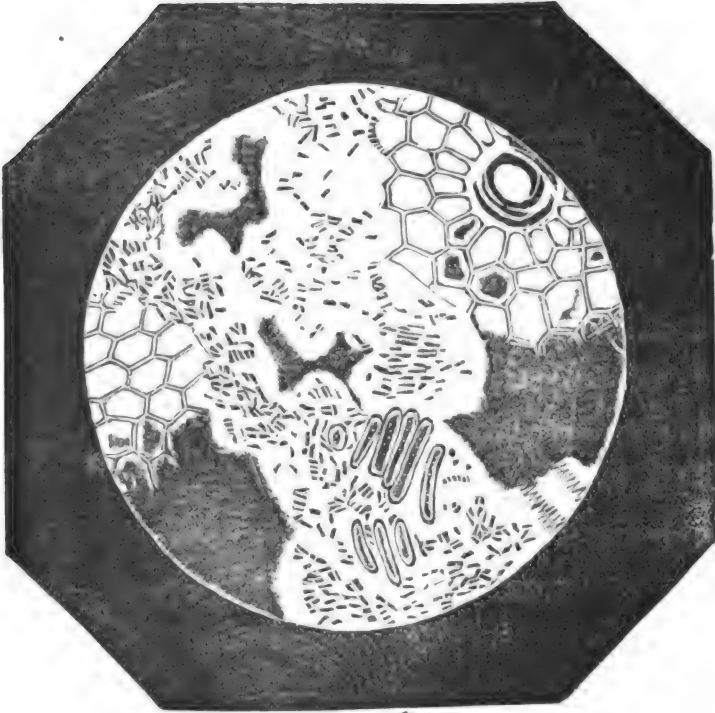
فيبعد الدود حينئذٍ عن طعامه ثم يندى الموت فيه ويأخذ بالتزايد حتى لا يبقى منه إلا القليل . وهذه العلامات تشاهد في الدود أما الزير المريض فيكون منتفخ البطن . والفراشة يكون يابسا غده نقي ويتلون بعض جسمها واجتحتها بلون رصاصي ودليل الضعف ظاهر عليها فتتحرك يبطء زائدا ولا يعمها القرب من الذكر . وبعض الفراش يفسده المرض تماما فلا يقرب من الذكر مطلقا . اما العلامات الداخلية فتشاهد



الشكل الاول

بالمكروسكوب وهي جسيمات صغيرة جداً قدر جزء او جزءين من الالف من المليمتر كثرة او بيضة او سمسية الشكل لامة محاطة بخط اسود فتشاهد في دم الدودة وسائر نسيج جسمها وهي أكثر وجودا في الاكياس الحريرية . وتشاهد ايضا في البزرة والزير والفراشة وذلك بان تؤخذ قطرة من دم الدودة المريضة او من ممروث جسمها وينظر اليها بالمكروسكوب فيشاهد فيها مئات والوف من الجسيمات المذكورة كما ترى في الشكل الاول وهو صورة قطرة دم مكبرة . واما السليمة فلا يشاهد فيها شيء من ذلك اما العلة الثانية المعروفة بالفلاشرى فليس لها من العلامات الظاهرة قدر ما لعلة

البيبرين فان الدود المصاب بها لا يظهر عليه اولا شي مما يندر بفساده فيخرج من بزره سالما ويمر على ادواره الاربعة صحيحا معافى ويبقى هكذا الى ما بعد تمام نموه اي الى اليوم السابع او الثامن بعد الصوم الرابع وهو وقت نسيج الشرنقة فتقف الدودة حينئذ عن الاكل ثم تنقطع عن الحركة فتموت ونظنها كأنها لم تزال حية. ويكون لها حينئذ رائحة حموضة ناشئة عن اختار المواد غير المنعضة في معدتها. ثم يظهر احمرار وردي في



الشكل الثاني

جلدها ويكون برازها مائلا. وبعض الدود المصاب بالفلاشري يصعد على الشج لكن يبطئ زائدا فيجتمع أكثره على جذع الشجرة غير قادر على الصعود فنه ما يموت هنالك ومنه ما يصعد ويموت مشنوقا بخطه ومنه ما يشرع في نسيج شرنقه ثم يموت ضمنها. ومنه ما يبقى فيها حيا ولكن جراثيم المرض تبقى فيه. وهذه العلة قد تكون وبائية فتهلك الدود جميعه وقد لا تكون كذلك فتميت منه قسما كبيرا

اما علاماتها الداخلية فهي وجود جسيمات في قناة الدودة المعوية وفي الجراب المعدي مستطيلة قليلا سريعة الحركة ذات اقدار مختلفة لبعضها نقطة لامعة في وسطها.

ويشاهد في القناة المعوية المذكورة خمير اخضر على شكل كريات صغيرة مرتبطة بعضها ببعض نظير حبوب المسجحة مؤلفة من حبتين او ثلاث او اربع او خمس كما ترى في الشكل الثاني المقابل وتمثل الحبة بجزء من الف من المليمتر . وهذه العلة ناشئة عن سم بكتيري يتولد في امعاء الدودة من سوء الهضم ومن امراض اخرى . ووقوعها يصدر قلب صاحب الدود لانها تفاجئ بعد ان يكون قد اتى على آخر اتعايه وحان له ان يجني ثمارها فلا يرى امامه الا دوداً منتهكاً ينذرهُ بتعاظم المرض وازياد الفقر . واذا احسنت تربية الدود وأخذ البذر من شرانق دود لم يشاهد فيه موت بالفلأشري بعد الصوم الرابع واعتني بنظافة البذر وحفظه كان الانقاذ منها مؤكداً . وهذه العلة لتولد بالاسباب العارضة أكثر مما تنتقل بالارث والعدوى

ويموت الدود بامراض أخرى لكنها ليست وبائية ولا مهمة ومن ثم فلا حاجة لذكرها لانها من العوارض التي تعرض على الدود فتمتته . فان الدود نظير باقي الحيوانات معرض للمرض بالاسباب الموجبة لذلك . اما العلتان المذكورتان آتفاً فن خصائصهما انها تسيران بالعدوى وبالارث وبالاسباب الموجبة لذلك . فالبذر الخارج من فراشة مصابة بعلة اليبيرين ينقف أكثرهُ عن دود مصاب بها والخارج من فراشة مصابة بالفلأشري ينقف أكثرهُ عن دود مصاب بها اي حامل في جوفهُ جراثيمها . والبذر الخارج من فراش مصاب بالعتلين ينقف عن دود حامل في جوفهُ جراثيم العتلين فيموت بهما . والدودة المريضة تصير زيزاً مريضاً والزيز المريض يصير فراشة مريضة وهذه تبيض أيضاً أكثرهُ مريض والعكس بالعكس . وتسري العدوى بماسة الدود المريض للدود السليم وباكل الدود السليم ورقاً مرّ عليه الدود المريض او باكله ورقاً تساقط عليه غبار محمول بالهواء من خص مصاب دوده بالمرض ويمرور دودة سليمة على دودة سليمة بعد مرورها على دودة مريضة لانها تحمل بخالبها شيئاً من الدودة المريضة التي مرّت عليها اولاً وتدخله في جسم الدودة الثانية فتسري فيها العدوى بالتلقيح . وقد ثبتت كل هذه الاقوال بالامتحانات العديدة . فان العلامة باستور اخذ مراراً دودة مريضة ومرشها بالماء ثم رش ذلك الماء على ورق التوت واطعمهُ دوداً سليماً من المرض فأصيب بعد ايام بمرض تلك الدودة . واخذ قليلاً من غبار خص مصاب دوده بالمرض واذا به بالماء ثم رش الماء على ورق التوت واطعمهُ دوداً سليماً من المرض فظهرت فيه العلة بعد ايام قليلة . وقد تبقى جراثيم العلة في البيوت وعلى ادوات القز من سنة الى سنة فتصيب الدود ولو كان سليماً

واذا تقادم العهد على جرائم العلة البيهرية وجفت جفافاً تاماً بطل منها فعل العدوى . فاذا بقيت تلك الجرائم بعض اشهر معرضة للشمس والهواء لم يحش من سريان العدوى بواسطتها وقد جرت ذلك مراراً ثبت بالامتحان . واسباب العدوى وكيفية سريانها متساوية في العلتين المذكورتين . وقد يتكون هذان المرضان بالاسباب ولا سيما التلاشري فيظهر بالامور المساعدة على ظهوره وهي المنعي عنها في الملاحظات التي ستذكر ثم اذا سرت العدوى الى الدود وكان لم يزل صغيراً فتكت به مها كان قوياً واذا سرت اليه وكان قريباً من زمن النسخ وقوي البنية لم تظهر فيه آثار العدوى بل تظهر في فراشه فيكون البذر الخارج من ذلك الفراش مريضاً



المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب ففحصناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجاً للآذان . ولكن العدة في ما يدرج فيه على اصحابه فمن يراد منه كفو . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمو ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) الما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالناتات الوافية مع الاميجار تستحار على المطاة

منع الزنابير عن النحل

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

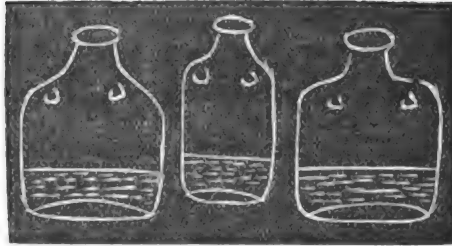
اطلعت على النبد المفيدة جداً التي كتبها حضرة المستر كرسند في تربية النحل فشكرت فضلكم وفضلته لانها جاءت جزيلة النفع في بابها وافية بالمراد مثل سائر ما تنشرونه في المقتطف الزاهر . ونحن في دمشق الشام محاطون بالجنان والبساتين الكثيرة الازهار والانوار التي يسهل اجتناء العسل منها وانتفاعها بالنحل في تلقيح بعضها من بعض ولكننا محرومون من تربية النحل بسبب كثرة الزنابير . وقد اعتاد بعض الذين يربون النحل وهم قلال ان يعلقوا قطعة من الكبد او الطحال بجانب اغلايا حتى تقع الزنابير عليها لانها تفضلها على العسل فيما يظهر . ونقف امرأة بجانب هذه القطعة ويدها ملقط فكما وقع

زنبور عليها مسكنة بالمقط وقتلته . ولا يخفى ان هذا العمل شاق^١ ممل^٢ ولذلك أهملت
تربية النحل عندنا . فترجواكم ان تطلعوا المستر كرسند على ذلك لعله يصف لنا دواء
ندفع به الزناهير عن النحل ولكم وله الفضل

دمشق الشام

احد القراء

[المقتطف اطلعنا المستر كرسند على النبذة المتقدمة فكثب الجواب عنها بما ترجمته]
لا يخفى ان الزناهير تغتذي باللحم المتين والمواد الحلوة ونحوها فيمكن اصطياها بها ولكن
من الخطأ الكبير ان توضع هذه المواد بقرب الخلايا بل يجب ان توضع بعيداً عنها لكي
تجذب الزناهير وتبعدها عن الخلايا لان الزناهير والنحل ونحوها من الحشرات اذا وجدت
غذاءها في مكان أكثر من التردد اليه والظاهر ان بعضها يعلم البعض الآخر فيصير
ذلك المكان مقصداً لها



فحالما ترى زنبوراً او زنبورين بقرب خلايا النحل استحضر بعض القناني الفارغة
ويجب ان يكون زجاجها صافياً شفافاً وكلّ منها عنق قصيرة وغم واسع كما ترى في هذه
الاشكال وضع في كلّ منها قليلاً من البيرة الحلوة او الخمر الحلوة بالسكر مع قليل من
الخل . وادنى انواع البيرة وادنى انواع الخمر وارخصها يصلح لذلك بشرط ان تحايبها
بالسكر وتضيف الى الخمر قليلاً من الخل . ثم ضع قنبنة منها على الارض فتشم الزناهير
رائحة البيرة او الخمر وتجذب اليها اما النحل فلا يجذب بهذه الرائحة . ومتى وصل الزنبور
الى القنبنة يدخل فيها من نفسه وقبل ان يصل الى السائل الذي فيها يحاول الحرب منها
ولا يهتدي الى فما يقع في السائل لان جناحيه يلطآن اعلى القنبنة حيث الحرف د فيعجز
عن الطيران ويقع في السائل . ولا بد من ان تكون القنبنة شفافة كما تقدّم لكي لا يرى
الزنبور جوانبها بل يظنها خلاء

وحينما تظهر الزناهير انتبه الى الجهة التي تأتي منها . وبسهولة معرفة هذه الجهة بعد
شروق الشمس بساعة وقبل منيها بنصف ساعة . ثم ضع قنبنة من القناني المتقدمة في

ذلك الجهة على ثلاثين او اربعين متراً من خلايا النحل وحالما ترى انه دخلها بعض الزنابير ضع قنبنة اخرى ابعد منها في الجهة التي تأتي الزنابير منها وهلم جرا حتى تبعد نحو مئة متر عن خلايا النحل وضع هناك قناني كثيرة . ولا يلزم لهذه القناني شيء من الالتباه سوى ان تفرغ مما فيها كلما امتلأت الى ثلثيها . ويحسن ان تترك قنبنة او قنبتان بقرب الخلايا حتى اذا دنا منها شيء من الزنابير يصاد بها حالاً

ومزية هذه القناني اولاً رخص ثمنها فانه لا يكاد يكون شيئاً وثانياً ان الزنابير التي تدخلها لا تخرج منها ثانية وتمضي وتخبر غيرها

ولا بد ايضاً من قتل كل الزنابير التي ترى في هذا الوقت اي في بداية فصل الربيع لانها كلها اناث تنش عن مداير تبيض فيها فكلما قتلت واحدة منها تكون قد قتلت ألوفاً من الزنابير التي تظهر في الصيف . واذا وجد بالاختبار ان الزنابير تنضل الكبد على القناني فضع لها قطعة منه بعيدة عن الخلايا ثم ابعدها عنها رويداً رويداً وحينئذ ابدل قطعة الكبد بالقناني المشار اليها آنفاً

مسألة قضائية

لاحد الاعيان اطيان بأراضي ناحيتي ح و المتجاورين في الزراعة شرقي ترعة عظيمة مارة باعندال من الجنوب الى الشمال وها على بعدين متساويين من معدبتها - وقد اعتاد صاحبها ان يستأجر لاعماله الزراعية اشخاصاً من اهالي النواحي المجاورة وعن استأجرهم الاشخاص ط . ل . م . ع من ناحية ا في الجهة الغربية من التربة المذكورة لكنه فصلهم عن اعماله لسبب الخيانة . ولما رأى هؤلاء ان فصلهم يضر بهم اجمعوا على ان ينتقموا منه فباحروا بلدهم في اول يناير سنة ١٨٩٥ وعبروا التربة من معدبتها - في غروب اليوم المذكور وجلسوا يتحدثون مع وكيل المعديّة (المعداوي) في البر الشرقي وهو يعرفهم من قبل واخبروه بعزمهم السيء اجمالاً راجين ان يكون لهم مأوى عنده وله في ما تصل اليه ايديهم حصّة . ولما كان هذا الرجل ممن عرفوا بالصدق وحسن السيرة اظهر لهم رغبته في ما طلبوا منه وانفصل عنهم في الساعة الاولى من الليل محتجباً بأمرهم وتوجه حالاً الى ارباب الحفظ ببلدهم اخبراً بتفصيلات ما وقع قاربوا معه مترقبين عودة هؤلاء الاشرار بعد ان فتشوا عنهم في تلك الناحية ولم يجدوهم . وبينما هم كذلك واذا باثنين من هؤلاء الاشرار قدما في الساعة ٩/٣ عربي ليلاً من الجهة الجنوبية ومع

احدهما ط ثلاثون رطلاً من القطن والآخر ل مصاب في ذراع اليسرى بجرح ناري وضبط الاثنان الآخران قادمين من هذه الجهة بعد ذلك بساعة مصاباً احدهما ع في ذراع اليمنى ومع الآخر ثلاثون رطلاً من القطن ايضاً

ولقد اتفق بعد ان بارح المداوي مركبة كما ذكرنا آنفاً حصول واقعتين بأراضي ناحيتي (ح . و) وفي الاطيان المشار اليها آنفاً بالكيفية الآتية

اولاً — كان في اطيان ناحية (ح) اربعة من الخفراء وكلهم نيام الا احدثم الذي احس في الساعة الرابعة ليلاً (حساباً عربياً) بحركة في القطن فأمن نظره ف رأى شبح اثنين لا يعرفهما ولم يميزهما لشدة الظلام ونادى من بالقطن فلم يشعر الا وقد جذب احدهما البندقية منه واطلقها عليه فاستيقظ النائمون واقفوا اثر الجانبين فلم يلحقوا بهما لانهما تخلصا منهم بالنزول في المديئة . ولما رأوا تمكنهما من النجاة اطلق احدثم عليهما الرصاص فاصاب احدهما في ذراع فثأره من ذلك ثأوهاً خفيفاً لا يميز معه الصوت وحينئذ عادوا الى مكان الواقعة

ثانياً — كان بإراضي (و) ثلاثة من الخفراء وكانوا نياماً فسمعوا في الساعة الرابعة والدقيقة الخامسة والاربعين حساباً عربياً كلاماً مبهماً وحركة في زراعة القطن فنادوا قائلين من بالقطن فنظروا اثنين لا يعرفونهما ولما الادبار الى جهة المديئة ح ثم ركباهما الى الشاطئ الشرقي وخرجا الى الطريق الزراعي الذي بين التربة ومصرفها المتعامد عليها الى الجهة الشمالية ولكن بعد ان أصيب احد الصين بعبارة ناري اطلقه عليهما احد الخفراء في نقطة المديئة

هذا ولما حضر المندوب القضائي مع الطبيب بناء على تبليغ النواحي (ا . ح . و) وبأمر التحقيق والاجراءات القانونية اتضحت الامور التالية ايضاً وهي

اولاً — اتضح من الكشف الطبي ان اصابتي الصين (ل . ع) في ذراعيهما في الجهة الخلفية من ذات سلاح الخفراء الذين اعترفوا بان اصابتي الصين من اسلحتهم ومقدوفاتها المتحدة الطرز . وتقرر بانه يلزم للشفاء من الاصابتين كليهما عشرون يوماً في المستشفى اما الخفراء المصاب فتوفي بعد التحقيق وكانت اصابتها من سلاحه كما مر

ثانياً — وجد قليل من القطن مبدداً من محلي الواقعتين الى المديئة وجزء منه في الشاطئ الغربي بطريقين موصلين الى الناحية ا

ثالثاً — وجد ان القطن المضبوط مع اللصوص مضافاً اليه القطن المبدد في الطريق

بقدر المسروق من الغيطين فضلاً عن كون المبدد من نوع المضبوط
 رابعاً — أنكر اللصوص الاربعة التهمة المنسوبة اليهم وقال كل فريق انه اصيب
 من لصوص مجهولين كان يتمتع عن زراعتهم مستشهداً على ذلك باثنين من اهالي بلد
 ادعي وجوها معه في الغيط وقت الاصابة
 خامساً — لم تصادق شهود النبي على قول هؤلاء المتهمين ولم تكن لاحد من زراعة
 كما قالوا فضلاً عن كونهم من ذوي السوابق
 سادساً — اثبت المداوي بالبينه انه كان مع اللصوص المذكورين عند المدية
 حتى نهاية الساعة الواحدة عرياً

سابعاً — اتى باللصوص الاربعة الى امام الخفراء المشار اليهم ليعرف كل منهم
 اللصين اللذين اجترأا بارضهم فلم يعرفوا معتذرين بالظلام ولكنهم وجوها شبهتهم اليهم
 قائلين لا يبعد حصول الفعل من هؤلاء لانهم طردوا قبلاً من خدمة صاحب الاطيان
 وكفانا دليلاً على كونهم الفاعلين وجود الاصابتين التاريخيتين في اثنين منهم
 ثامناً — قال اصحاب المزروعات التي على احد الطريقين المؤديتين الى الناحية التي رآوا
 شخصين لا يعرفونها مرة لهم ليلاً بعد سماع الطلق الناري في نقطة المدية وقال اصحاب
 الاطيان التي على الطريق الاخر انهم نظروها كذلك . وبعد البحث المدقق لم يجمع ادلة
 غير ما تقدم

هذا ولما كان من الواجب معاقبة كل مجرم على قدر جرمته رأينا ان نعرض على
 حضرات الاصوليين ما دوناه راجين ان يظهروا لكل واقعة فاعليها ذاكين في ذلك
 اسباب الادانة او عدها بالاوجه القانونية

عمود نجيب

في ١٦ مارس سنة ١٨٩٥

معاون بوليس مركز منوف

حادثة غريبة

سيدى الفاضل منسى المقتطف الاغر
 فجئت حديثاً بوفاة اخي ثم اصاب اخي وعمرها ١٦ سنة امرٌ غريب جداً وذلك
 انها كانت تذهب الى فراشها الساعة الثانية بعد الغروب حسب عاداتها وتنام حالاً ثم
 يتراى لها كل من ابيها وامها واخيها واختها وابنة اخيها المتوفين فتأخذ تحاطبهم بصوت عالٍ

وعبارات فصيفة كأنهم على مسافة قريبة منها . وحديثها مهم على سبيل السؤال والجواب ولا سيما في الأمور الدينية وأغلب حديثها مع أبيها وكثيراً ما تثبسم وتبدو على وجهها علامات الفرح والسرور وتبقى على ذلك أربع ساعات وكأنها تسأل فيجيب وتسأل فتجاب ثم تطلب من أبيها أن يختار ترنيمة حينما يتمنون حديثهم ثم تشرع في ترنيمة كأنها في اليقظة . وقد رأها على هذه الصورة نحو أربعين شخصاً من اصداقائنا رجالاً ونساء وكتب بعضهم ما كانت نقوله . فارجوكم ان نتكرموا بنشر ذلك لنرى كيف يعمله حضرات العلماء الكرام

طهرية

ابراهيم نصار

تحفة أديب

لما توقف المقتطف في الخريف الماضي بسبب ما ألم بنا من المرض كتب اليها كثيرون يسألون عن علة توقفه وفي جملتهم الصديق الفاضل جورجى افندي خياط من وجهاء مدينة حلب وشفع السؤال بتقريظ قال فيه

” ولما كان مقتطفكم هو السميع الامين لى والكثيرين انكسف لا نقطاء بالى وبالى مريديه طراً فجاش الشعر في خاطري الفاتر وارجلت بعض ايات تشبيهاً وتغزلاً بكنوناته وما هي الا فتنة مصدور شوقه الفراق وما افي ازها لعلياكم على علائها فان ادر جمعوها في مقتطفكم حسب ذلك منكم تقرظاً لها واني ما بقيت صفيّاً وفيّاً لكم حياكم الله .

اما الايات فهي

درّ تفلّق من صدّف	ام لاح بدرّ في السدّف
أم تلك أنوار بدت	تهدي السبيل من اعنسف
إن تلك غير مجلّة	حوت الفوائد والطرف
فهي الخزانة للعما	رف والموارف والتحف
تبدي الحقائق للورى	لا مارووه من الصدف
بحر ولكن لجه	منه الفوائد تغترف
جمعت فرائد كل عصر	من افادات السلف
هي كنز علم ثابت	سينير افكار الخلف
قطفت افانين النعي	لا غرو في المقتطف
وزهر فكانت جنة	راقت وشاقت من عرف
وغلت فقلنا اذ بدت	درّ تفلّق ام صدّف

[المقتطف] نشرنا هذه الايات العامة لأن ما فيها من المدح عائد الى ما يحويبه
المقتطف من اقوال العلماء الذين بهداهم اعتدنا وبقوتهم اعتدنا

الالغاز والاحاجي

كتب الينا كثيرون من ارباب الادب يشكون من إقبال باب الالغاز والاحاجي
متعللين بان المواد العلمية والجل الفلسفية والنبد الصناعية والزراعية توسع العقل ولكنها
لا تفكهم وتغذي القريحة ولكنها لا تترتها وطلبوا الينا ان نعيد هذا الباب ولو قصرناه
على القليل من بليغ الاشعار فرأينا التعليل صوابا والطلب مجابا وتمثل لنا قول من قال
اند طبعك المكدود بالشغل راحة براح وحلله بشيء من المزح
ولكن اذا اعطيت المزح فليكن بمقدار ما تعطي الطعام من الملح
ولذلك أجبنا الطلب سائلين ارباب النظم ان يوجزوا ما امكن وان يشفعوا ما يبعثون
به من الالغاز والاحاجي بحله ونحن نتخير منها ما يحسنل المقام نشره

لغز

بقلم حضرة الاديب البارع ابراهيم افندي الشريف من اساتذة الجامع الاحدي

صاح ما اسم صفا مسماه حتى	صار انموذجا لكل صفاء
من أديم السماء قد فان قد	شت عنه وجدته في علاه
وبه اثنان يسريان كما نه	مري سفين في لجة زرقاء
ثلثاه ان شئت آلة حنف	وردى وكلت يجلب الفناء
واذا شئت فهي آلة بره	ربما سلطت على الادواء
واذا ما قلبته عنك ولى	مدبرا غهد واعد بلقاء
واذا ما قطعت هامته كا	ن شفاء لأنفس الاحياء
واذا ما قلبته قلب تشوي	ش غدا واحدا من الاسماء
مثل سلمى وزينب فتفرس	فيه حلا تفرس الاذكاء

سؤال طبيعى

ارجو من حضرات القراء الكرام ان يخبرونا لماذا يتكش الصفوف عند غسله
قاسم هلالى

باب الصناعة

الفوغرتوافيا

لحضرة لويس افندي بدور

طبع الصورة على الورق

اذا انقنت عمل الزجاجة فتكون قد اكلت ثلاثة ارباع الصورة ولا يبقى عليك سوى ما سهل عمله . خذ الورق الحساس وضعه على الزجاجة بعد ان تكون قد نشفتها تماماً واجعل الجهة الحساسة منه على غشاها ثم ضعها في المكبس وعرضها لنور الشمس فتأخذ الصورة تطبع رويداً رويداً فابقها في الشمس الى ان تبلغ الحد المطلوب ولكن لا بد من ان تفقد كثيراً من لونها عند غسلها ووضعها في المثبت فلذلك يجب ان تزيد طبعها دكنة . ثم اخرجها من المكبس واغسلها جيداً بالماء عشر دقائق وضعها في محلول الذهب فيجمر لونها عند وضعها في الماء ثم يتبدى يتغير عند وضعها في محلول الذهب ويصير جميلاً وهو اللون الذي نراه في الصور الفوتوغرافية . فعند ذلك ارفعها من هذا المحلول وضعها في المثبت وابقها فيه ربع ساعة ثم اغسلها بالماء مدة اربع ساعات اذا كان جارياً عليها والّا فابقها فيه مدة عشر ساعات فيتم غسلها . وعند طبع أكثر من صورة واحدة لا بد من مداومة تغليبها في الماء وفي المحلولين التاليين حتي يفتشي الذهب كل سطح الصور والّا فكل محل لم يتصل الذهب اليه ظهر كبقعة حمراء قبيحة المظهر . اما تركيب المحاليل فكما يأتي

كلوريد الذهب	قحطان	محلول الذهب
خلات الصودا	٦٠ قحقة	
ماء	٨ اواقي	

ولا يجوز استعمال هذا المحلول الا بعد اربع وعشرين ساعة من مزجه

هيبوسلفيت الصودا	اوقية	المثبت
ماء	٨ اواقي	
ماء النشادر	ثلاث قط او اربع	

كل قحقة من كلوريد الذهب تكفي لطحية ورق طولها ٢٢ عقدة وعرضها ١٧ عقدة وكل اوقية من الهيبوسلفيت تثبت ثلاث طلاح من هذا الحجم

عمل الورق الحساس

إذا اردت عمل الورق الحساس بنفسك ولم تختار ابتياعه جاهزاً فخذ ورقاً مشطياً بالالبومين وابقه مدة خمس دقائق على سطح محلول مركب من جزء من نترات الفضة وعشرة اجزاء من الماء وطريقة وضعه عليه هي ان تمسك الورقة بزواويتها وتلقيها على سطح المحلول بشرط ان تكون كل الجهة المغشاة بالالبومين لاصقة به ثم ارفعها من احدى زواياها واتزع الفقاع اذا كانت قد تكونت تحتها وبعد مضي خمس دقائق ارفعها وضعها في مكان مظلم لتجف . ولكي تبقى قوة المحلول كما هي اضف اليه غرامين من نترات الفضة مع قليل من الماء كلما صنعت ورقة حجمها ١٧ X ٢٢ عقدة

طرق مختلفة للطبع

الطبع المدخن موما يرى من السواد حول الرأس في بعض الصور الفوتوغرافية . فيظهر كدخان كثيف نقل كثافته بالتدرج الى ان تضجج . وطريقة عمله سهلة جداً وهي :
ضع وراء الشخص عند تصويره ستاراً اغبر او اصفر وبعد ان يتم الزجاجة وتضعها في المكبس للطبع احجب عنها نور الشمس بورقة كثيفة تلتصقها على المكبس . واجعل في هذه الورقة فتحة صغيرة يدخل منها نور الشمس فيصل من قمة الرأس الى اسفل الكتفين والصق عليها ورقة رقيقة كورق السيكارة مثلاً وضع المكبس في الشمس فتحصل على المطلوب

ويوجد طريقة اخرى للطبع يظهر بها الرأس كأنه خارج من ظلام حالك وهي : خذ الصورة من المكبس وضعها على قطعة من كرتون قبل غسلها وضع فوقها زجاجة اعنيادية . ثم خذ ورقة صفيرة بقدر حجم الرأس وضعها فوق الزجاجة بحيث يقع نور الشمس على كل الصورة سوى الرأس وأدم تحريك هذه الورقة باصبعك تحريكاً خفيفاً الى ان تسود الصورة ثم عالجها بعد ذلك بالغسل والتثبيت حسب المعتاد

الصاق الصورة بالكرتون وصلها

تلتصق الصورة بالنشاء او بفراغ مخصوص يدعى غراء المصور ولا حاجة لاطالة الكلام في هذا الموضوع لسهولته ثم تدهن قليلاً بصابون اعنيادي وتغسل بالمصقلة فتصير صقيلة لامعة

بعض الادوية الفوتوغرافية

(١) اذا تكون راسب عند وضعك محلول الحديد فوق محلول اكسالات البوتاسيوم

تكون قد أكثرت من محلول الحديد فأضيف الى الراسب قليلاً من محلول الاكسالات فينحل (٢) قد تظهر الصورة سريعاً ظهوراً غير واضح عند ما تسكب عليها المزيج الاحمر مع انك تكون على يقين من عدم كثرة التعريض . وسبب ذلك هو نور لحق الزجاجاة قبل التعريض او بعده اما من الغرفة المظلمة او من الآلة او من الصندوق فالتحفظ من النور هو العلاج الواقي لهذا الداء

(٣) قد ينسلخ الغشاء الحساس عن الزجاجاة عند اظهار الصورة وسبب ذلك إما من العمل نفسه او من وضع الزجاج الحساس في محل رطب ويعالج بان توضع الزجاجاة بعد نعيم اظهار الصورة عليها في الماء المشبع من الشب الابيض مدة دقيقتين. وقد لا يكون هذا الداء قابل الشفاء

(٤) قد يوجد على الزجاجاة نقط بيضاء صغيرة جداً متفرقة ناتجة عن غبار كان على الزجاجاة عند تعريضها فينزع عنها بفرشاة من شعر الجمل او بمنديل حرير وذلك قبل وضعها في الحامل

(٥) قد لا يمر على الزجاجاة شهر او شهران الا وينسلخ غشاؤها وسبب بقاء قليل من الميوسلفيت عليها فلا دواء لهذا الداء ولكنه يدعو الى الاعتناء بغيرها والى اتمام غسلها قبل تنشيفها

(٦) قد يظهر فقاقيع كثرة كحب العدس في الصور المطبوعة عند اخذها من المثبت ووضعها في الماء فلاصلاح ذلك اضيف الى الماء كمية وافرة من ملح الطعام. وسبب هذه الفقاقيع عدم جودة الورق او قوة محلولي الذهب والمثبت في الحالة الثانية اضيف الى المحلولين قليلاً من الماء

(٧) قد يتغير لون الصور المطبوعة ويصفر على تماذي الايام وسببها اما فقج الورق او تقليل ترات النضة او عدم الغسل الجيد من الميوسلفيت ودواؤه الاعتناء بعمل الورق وترتيب المحاليل والغسل جيداً

الدباغة

المجلد المراكشي

المجلد المراكشي الحقيقي يصنع من جلود الثيوس والجداء وهو لين مرن ناصع الالوان وليس عليه صقال خارجي . وهو يمتاز عن المجلد المراكشي غير الحقيقي الذي يصنع من جلود الضأن او من جلود البجول بعد شقها الى اثنين ويستعمل لتجليد الكتب

والعرب الفضل في انهم اول من صنع الجلد المراكشي ولم يزالوا يصنونه الى الآن في مراكش وتونس والجزائر وبلاد المشرق . وعمله يقتضي تعباً ومهارة . فتأين الجلود اولاً ويمتل شعرها بالجهر والتعريق وقد يضاف الى الجهر قليل من كبريتيد الزرنيخ (النورة) لكي يسهل تليين أعقاد الشعر وتليين الجلد . ثم تعالج ببراز الكلاب والماء حتى تنشبه ويتلو ذلك معالجتها بالخلالة حتى تزول فضلات الجهر منها واذا بقي فيها شيء منه يزال بالسكين الكالة وهي تزيل املاح الجهر والمواد الشبيهة بالزلال

ثم تحاط الجلود حتى تصير أكياساً ويصب فيها ماء ومدقوق ورق السماق وتوضع في حياض فيها ماء ومدقوق ورق السماق ايضاً وتقلب فيها دواماً ثم تنزع منها وترصف بعضها فوق بعض فتدخل مادة السماق في مسام الجلود وتدبغها . والانكيز يدبغون جلود العجول والغنم على هذه الصورة ايضاً . والجلد المراكشي لا يصنع في البلدان الشرقية بل يرسل الى اوربا بعد دبغو فيصنع ويسوى فيها

وحينما يتم دبغ الجلود على ما تقدم يتبدأ بصبغها والصبغ اما حقيقي واما ظاهر اما الحقيقي فيتم في حياض صنفرة يسع كل حوض منها جلداً واحداً فيوضع الجلد فيه ويصب عليه الصبغ من حوض كبير وتكون حرارته ٦٠ درجة ولا يصب عليه الا ما يكفي لصبغو فقط ولا بد من تحريكه دائماً وهو يصبغ . ثم ترصف الجلود بعضها فوق بعض من عشرين الى اربعين جلداً معاً ويعاد صبغها ثلاث مرات الى خمس مرات ويختلف ترتيبها وقت رصفها كل مرة حتى يقع الجلد الاسفل منها في اعلى الرصيف . ثم تفصل جيداً واما الصبغ الظاهر فيتم بيسط الجلد على مائدة ودهنه بالصبغ بفرشاة مراراً حتى يصبغ ظاهره صبغاً متساوياً . والصبغ الظاهر لا يكون في الجلد المراكشي الحقيقي بل في ما يصنع تقليداً له

وتسوى هذه الجلود بعد صبغها بفركها من جهة الشعر بمخرقة من الفلانلاً مبلولة بزيت بزر الكتان . ثم تصقل بمصقلة وتضغط بألة تحببها او تطبع على وجهها الاشكال التي يواد طبعها عليها . والجلود الصفراء لا تدهن بزيت بزر الكتان لثلا يسمر لونها والاصباغ المستعملة الآن لصبغ الجلود هي اصباغ الانيلين على اختلاف الوانها ومن الجلد المراكشي نوع يسمى الجلد القرطبي (كردوفان) وهو نخبين ويصنع غالباً باللون الاحمر او الاصفر او الاسود ولا يضغط ولا يصقل فيبقى وجهه محبباً على شكله الطبيعي

تنظيف كفوف الجلد

تنظف الكفوف (غواني) البيضاء وألتي ألوانها قريبة من اللون الأبيض بان
تلبس باليدين وبضع لابسها امامه انا فيه دقيق الخنطة المخول ثم يفرك الكفوف به
كن يغسل يديه بالصابون. ولا بد من ابدال الدقيق بدقيق نظيف مرة او مرتين

صنع كفوف الجلد

اذا اتسخت الكفوف حتى لم يعد تنظيفها سهلاً تصبغ بلون داكن بالنسبة الى لونها
الاول فاذا كانت بيضاء تصبغ بلون بني فاتح بماء البن وذلك بان تلبس الكفان باليدين
وتغطسان بضع دقائق في منقوع البن الثقيل المصنئ او تصبغان بلون اصفر برتقالي
بتغطيسهما في مغلي قشر البصل. ولا بد من تخفيف الكفوف وهي ملبوسة بالايدي او
بكفوف من الحشب

وتصبغ الكفوف باللون الاسود بان تنظف اولاً بالغازولين (Gasoline) وهو
سائل كالبنزين سريع الالتهاب جداً. وتترك حتى تجف ثم يوضع نصف فنجان من خشب
البقم في اناء ويغلي بالكحول ويترك اربعاً وعشرين ساعة ثم يصنئ السائل جيداً وتلبس
الكفان باليدين وبأتي شخص آخر وويل خرقة فلانلا ناعمة في هذا السائل ويدهن
الكففين بها جيداً ويكرر ذلك حتى تسوداً. واذا اردت ان يضرب اللون الاسود الى
الزرقة فادهنهما بعد ذلك بمذوب ملح الشادر

تنظيف كفوف الحرير والصوف

امزج درهمين من الكحول بدرم من الكلوروفورم ودرم من الاثير الكبريتيك
ونحو ٣٠٠ درم من البنزين واسمح الكفوف بهذا المزيج فتنظف وهو يصلح لتنظيف
اطواق الثياب ولتزع نقط الزيت والدهن عنها

منع العث عن الثياب الصوفية

وجدنا بالاخبار ان خبر الطرق لمنع العث عن الثياب الصوفية ايام الصيف هي ان
توضع هذه الثياب في اكياس محكمة الخياطة حتى لا يبق لراش العث منفذ اليها فتسلم
منه ما دامت في الاكياس. ولا بد من نفثها وتنظيفها جيداً قبل وضعها في الاكياس.
وهذا يصدق على الفراء ايضاً

باب الهدايا والتقارير

تقارير الدائرة العلمية السمسونية

منذ تسع وستين سنة وهب المستر جيمس سمشن الانكليزي مئة الف جنيه للولايات المتحدة الاميركية لتنشيء بها دائرة علمية في مدينة وشنطون لاجل ترقية العلوم وتعميمها . فقبلت الولايات المتحدة هذه الهبة واستخدمتها في بابها . ومن ثم اخذت هذه الدائرة العلمية بناصر رجال العلم وجعلت تثبيهم على مباحثهم وتطبع مقالاتهم وتوزعها على المكاتب والدوائر العلمية . وقد ورد الينا الآن منها ثلاثة مجلدات كبيرة حاوية كثيراً من المقالات العلمية التي انشأها كبار العلماء باوربا واميركا في مواضيع مختلفة رياضية وطبيعية وكبائية وفلكية وجغرافية وتاريخية مثل تريع الدائرة وبناء الارض الطبيعي والصور الفوتوغرافية وبناء كريات الدم ومذهب وسمن في الوراثة وعصر البرنز في مصر وتاريخ التلسكوب وتاريخ التجارة ونحو ذلك من المواضيع التي يبحث فيها كبار العلماء الآن وسنلخص بعضها في الاجزاء التالية من المقتطف

جريدة الكيمياء

واهدت الينا الدائرة العلمية السمسونية الاجزاء الستة الاخيرة من جريدة الكيمياء الاميركية التي صدرت في النصف الاول من العام الماضي وفيها مباحث دقيقة لأكبر الكيماويين وخلاصة المباحث الكيماوية في مدارس اميركا الجامعة

تقارير دار التحف الاميركية

اهدت الينا حكومة الولايات المتحدة الاميركية كتابين ضخمين فيها وصف مُسهب لدار التحف الوطنية الموضوعة تحت ادارة الدائرة العلمية السمسونية وكثير من المقالات العلمية التي انشأها كبار رجال العلم باوربا واميركا من ذلك مقالة في وصف الآثار الباليية والاشورية والمصرية التي في تلك الدار ويستفاد منها ان الصور المصرية اليونانية التي وجدت بقرب القيوم سنة ١٨٨٧ وهي ترى الآن في دار التحف المصرية في الجزيرة لم يصورها المصورون الاقدمون بالقلم كما تصوّر الصور الآن بل كانوا يدهنون ما تصوّر

عليه بغشاء من الشمع والبلسم ثم يضعون الاصباغ على هذا الغشاء صبغاً صبيغاً كما توضع قطع الفسيفساء ويمدون بها بعد ذلك بلوق كالملقعة . وكثيراً ما كانت الاصباغ تمُدُّ بجم البيض وقليل من الزيت او يذاب الصبغ بالزيت وتصور الصورة به . وقد صنعت هذه الصور بين القرن الاول والثالث للميلاد

ومنها مقالة في وصف ما في دار التحف الاميركية من مواد الطعام واللباس . ومن الحقائق التي ذكرت فيها ان الانسان الذي ثقله ١٥٤ رطلاً مصرياً في جسمه ٣١ رطلاً من الكربون (اي اللحم) وهو مركب في جسمه تركيباً كما لا يخفى ويتناول مركباته مع الطعام . وفي الجسم $\frac{1}{4}$ ٢٢ رطل من الدهن على انواعه

ومنها مقالة في المصفر الدنان . واخرى في طرق اضرام النار واخرى في امة الابنو الشعراء واخرى في آثار يابان واخرى في ديانة شنتو اليابانية ونحو ذلك من المقالات الكثيرة الفوائد وسنلخص بعضها في بعض الاجزاء التالية

كتاب الاقوال الجليلة

في اختصاص المحاكم الاهلية

لم نر من حين نزلنا هذا القطر عاماً كثرت فيه التأليف والتصانيف كالعالم الماضي وهذا العام . ويسرنا اننا لا تقتصر على القصص والروايات بل تشمل كثيراً من الكتب المفيدة التي اعتنى مؤلفوها بجمعها وتبويبها ومنها هذا الكتاب الذي ألفه حضرة المحامي البارع ابراهيم افندي جمال . وقد جمع في الجزء الاول الذي صدر منه الآن أكثر المسائل اشكالا وتعقيداً وقال انه لم يقرر مبدأ الا اردفه بسند يعتمد عليه من النصوص القانونية واحكام المحاكم المصرية من مغلطة واهلية . وقد صدره مقدمة تاريخية في الهيئة القضائية المصرية من صدر الاسلام الى هذه الايام اورد فيها كتاب الامام عمر بن الخطاب الى ابي موسى الاشعري قاضي الكوفة وهو

” اما بعد فان القضاء فريضة محكمة وسنة متبعة . فافهم اذا أدلي اليك . فانه لا ينفع تكلم بحق لا تفاذله . وآس بين الناس في وجهك ومجلسك وعدلك حتى لا يطعم شريف في حيفك ولا يأس ضعيف من عدلك . البيئة على من ادعى واليمين على من انكر . والصلح جائز بين المسلمين الا صلحاً احل حراماً او حرم حلالاً . ولا يمنعك قضاء قضيت بالامس فراجعت فيه اليوم عقلك وهديت فيه لرشدك ان ترجع الى الحق فان

الحق قدم ومراجعة الحق خير من التادي في الباطل . اللهم اللهم فيما تلجلج في صدرك
 بما ليس في كتاب ولا سنة . ثم اعرف الامثال والاشباه وفس الامور بنظائرها .
 واجعل لمن ادعى حقاً غائباً او بينة امداً ينتهي اليه فان احضر بينته اخذت له بحقه والّا
 استجالت القضية عليه فان ذلك انفي للشك واجلي للعاء . المسلمون عدول بعضهم على
 بعض الا مجلوداً في حدٍ او مجرباً عليه شهادة زور او ظنبنا في نسب او ولاء . فان الله
 سبحانه عفا عن الايمان ودرأ بالبينات . واباك والقلق والفجر والتأفف بالخصوم فان
 استقرار الحق في موطن الحق يعظم الله به الاجر ويحسن به الذكر والسلام " انتهى
 ومن تدبر هذا الكتاب رأى انه جمع على ايجاز جل الاحكام العلية والآداب
 القضائية . فنشكر لخصرة مؤلفه ونتمنى ان يوفق الى نشر الجزء الثاني منه

الالكحول في خمور فكتوريا

بعث الينا جناب المستر ولكنسن سكرتير جمعية فكتوريا العلمية الملكية برسالة وضعها
 في هذا الموضوع ونشرها في جريدة ديوان زراعة الكروم . وقد ذكر فيها ان في كل مئة
 سنتيمتر مكعب من الخمور الفرنسية نحو ثمانية غرامات من الالكحول على ما وجدته بعض
 الكيماويين الفرنسيين في ٨٢٣ نوعاً من الخمر الفرنسية . وفي كل مئة سنتيمتر مكعب من
 الخمر الالمانية تسعة غرامات و٣ اعشار الغرام ومن الخمور التجارية سبعة غرامات وستة
 اعشار الغرام ولذلك فتوسط الالكحول في الخمور الالمانية ثمانية غرامات في كل مئة
 سنتيمتر مكعب اما خمور استراليا فتوسط الالكحول فيها اثنا عشر غراماً في كل مئة
 سنتيمتر مكعب

السكر والخموض في مسطار فكتوريا

وبعث الينا ايضاً برسالة في هذا الموضوع تلاها في مجمع ترقية العلوم باستراليا وقد
 قابل فيها بين خمور استراليا وخمور فرنسا والمانيا فوجد المسطار (اي عصير العنب)
 الاسترالي اقل من المسطار الفرنسي والالمانى وسكره اكثر وحامضه اقل ولذلك
 فكثرة الالكحول في خمور استراليا ناتجة من كثرة السكر في عنبها . واثار بان يقطف
 العنب قبلما ينضج جيداً اي قبلما يقل حامضه ويكثر سكره فتكون خمرة مثل الخمر
 الفرنسية

اطلس مصر القديمة

An Atlas of Ancient Egypt.

انسنا في هذه الاثناء بقاء جناب العالم المستر هول من اعضاء لجنة الثقب عن الآثار المصرية وقد اهدى الينا اطلساً جمعه بمساعدة بعض العلماء وهو مفتوح بمقدمة في وصف المصريين القدماء ومعاملاتهم وتخطيط بلادهم وتلوا خلاصة مكتشفات المسيو نافييل في ما يتعلق بطريق الاسرائيليين لما خرجوا من مصر ويتلو ذلك عدة خرائط لتوضح منها جغرافية هذا القطر الطبيعية وموقع مدنه القديمة وقد ذكرت فيها اسمائها المصرية والعبرانية واليونانية والعربية مثال ذلك منف فان اسمها المصري من نقر والعبراني نوف واليوناني ممفس واسمها الآن تل منف . ومدينة تينيس اسمها المصري زعن والعبراني صوعن واليوناني تينيس واسمها الآن تل صان الحجر . وقد طُبع هذا الاطلس طبعاً متقناً جداً على ورق من اجود انواع الورق

العام الجديد

العام الجديد مجلة ادبية فنية وضعتها حضرة الكاتب الاديب حاجب افندي فضلي جارياً فيها مجري اصحاب الصحف الاوربية الذين يفتتحون العام الجديد باجزاء مخصوصة من صحفهم يستؤمنها صحف الميلاد فيقبل القراء عليها اي اقبال وقد افتتح هذه المجلة برسم الجنب الخديوي عباس حلمي الثاني وترجمته واتبعها برسم ١٦ من الملوك والملكات ومن هذه الرسوم ما هو مألف كرسيم الملكة فكتوريا وملك ايطاليا وامبراطور المانيا والخديوي السابق ومنها ما هو غير مألف كرسيم ملك اسوج ورأس منغاشيا من شيوخ الحبشة . ويتلو ذلك ترجمة موجزة لكل منهم . ثم رواية وجيزة ذهب فيها كاتبها مذهب زولا الكاتب الفرنسي وهو مذهب نسأل الله ان لا يسمع بعودته الى بلادنا بعد ان تقلص ظله منها . وفيها عدا ذلك صور كثرين من اصحاب الجرائد المصرية وترجماتهم وقد قال في الكلام على منشئي المقتطف انه كان يؤذ نشر ترجمة وافية لها فلم يظفر بها . وحذا لوقبل عذرنا فلم ينشر عنا شيئاً لانه ليس من مذهبنا ان ننشر تراجم الاحياء الا اذا مست الحاجة وفي هذه المجلة صور كثرية اوربية ووطنية واشعار بديعة ومنها قصيدة للؤلؤف ردّد فيها شكوى أكثر الادباء ومنها قوله

والمرء ما دامت مأخذُ عيشه ميسورة يلقى البشاشة في الملا
فنشكره على هذه التحفة السنية ونتمنى ان تزيد انفاقاً وفوائد عاماً فعاماً

الدلائل الصحية

في تنقيش اللحوم الغذائية

ألف هذا الكتاب المفيد حضرة العالم الدكتور محمد افندي صفوت مفتش الطب
البيطري في الصحة العمومية ووصف فيه المال التي تعري المواشي فتجعل لحومها غير
صالحة طعاماً . وهو يبحث جزيل النفع جداً . وحبذا لو وضع فيه مختصراً جامعاً لكلياته
من غير تعرض للشروح العلمية فيتخذ مرشداً الى معرفة اللحوم الصالحة التي لا يجوز أكلها

كتاب حافظ السلام

هو تاريخ للقيصر اسكندر الثالث المتوفى حديثاً الله حضرة الوجهه نسيم افندي نوفل
مدير جريدة الفتاة وطبع على نفقة الوجهه الفاضل الخواجه حبيب لطف الله وهو يتضمن
تاريخاً موجزاً لقياسرة الروس وفيه رسم القيصر بطرس الاكبر والامبراطورة كاترينا
الثانية ثم تاريخ القيصر اسكندر الثالث بالاسهاب وتاريخ بلاد الروس في عهده . والقسم
الاكبر من الكتاب قاصر على اخبار مرضه وموته ودفنه وفيه صورته وصورة زوجته
وصورة ابنه القيصر نقولا الثاني وزوجته . فنشكر لحضرة مؤلفه ولحضرة من بذل
المال لطبعه ونشره وعسى ان يقتدي به غيره من ذوي الثروة الواسعة في طبع الكتب
ونشر المعارف

قاموس عربي وانكليزي

دعت الحاجة الى الاقبال على تعلم اللغة الانكليزية في القطر المصري والشامي فدأب
البعض على تسهيل السبل لتعلمها وفي مقدمتهم العالمان الدكتور يوحنا ورتبات
والدكتور هارثي بورتر من اسانذة المدرسة الكلية الاميركية في بيروت فآلفا قاموساً
يفسر الكلمات الانكليزية بالعربية وقاموساً آخر يفسر الكلمات العربية بالانكليزية وقد
طُبع هذان القاموسان في مطبعة المقتطف طبعاً متقناً وجليداً في كتاب واحد تسهلاً
للمراجعة في تعلم اللغة الانكليزية والانشاء فيها والترجمة منها واليها وقد جعل ثمنه
اربعين غرشاً فقط تسهلاً لاقتنائهم . وهو يُطلب من ادارة المقتطف في القاهرة ومن
مكاتب حضرات المرسلين الاميركان

مسائل واجوبتها

فتعينا هذا الباب منذ أول انشاء المكتطف ووعدنا ان نجيب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المكتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاه واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كانه

ج اذا كانت المآذن المرتفعة قائمة في سهل فسيح بعيدة عن سكك الحديد وطرق المركبات وغيرها من الطرق فلا تهتز الا اذا عصفت بها الرياح . واما اذا كانت قريبة من سكة حديد او من الطرق فقلما تخلو من الاهتزاز

تغير الجبال

(٤) ومنه . هل الجبال باقية على حالها او هي متغيرة بزيادة او نقصان
ج بعضها آخذ في الزيادة وأكثرها آخذ في النقصان اما التي تزيد فجبال بركانية تتراكم عليها الحمم التي تصعد من باطن الارض او تعلو من نفسها بفعل الحرارة التي في باطن الارض . ثم ان البرد والحر والرطوبة والفواعل الكيماوية تفعل معاً في تفتيت صخور الجبال وتجزؤ الامطار فتأثتها وترتبها الى الاودية والسهول والبحار ولذلك تكون الجبال كلها آخذة في النقصان دواماً ولا يبعد ان يستوي سطح الارض على نمادي الايام

سائل الامونيا

(١) مصر . محمد افندي حسني . ماهو

سائل الامونيا المذكور في الجزء الثالث الماضي من المكتطف صفحة ٢٣٠

ج هو الماه المشيع بغاز النشادر المسمى ايضاً غاز الامونيا

الفورم الذهب

(٢) ومنه . ماهو الفورم الذهب

المذكور هناك

ج هو غاز حريف يتولد من مرور بخار الانكحول المثيلي والهواء على سلك من البلاتين محمى الى درجة الحرارة . وما لكم ولبحث عن ماهية هذه المواد فاذا اردتم استعمالها فابتاعوها كما هي من الصيدالة او غيرهم من المتجرين بالمواد الكيماوية . ولو كان لهذه المواد اسماء عربية مشهورة ما كنّا نسميها بهذه الاسماء الاعجمية

اهتزاز المآذن

(٣) حلوان . اسعد افندي وبشي .

يزعم البعض ان المآذن المرتفعة تهتز اهتزازاً متوالياً فهل ذلك صحيح

الاسنان الزوائد

(٥) بولاق المذكور. الياس افندي
حنا. ما السبب لظهور سن فوق القاطع
الايمن العلوي في رجل عمره ثلاثون سنة
ج ان هذا من الشواذ التي لا يعرف
سببها الحقيقي ولكن يمكن تعليلها بان النطفة
الاصليّة التي يتكوّن منها الجنين تكون
مشمّلة على جراثيم مشتقة من كل عضو من
اعضاء الذكر والانثى فاذا كان في احد
والديه اسنان زوائد فالارجح ان تشتق
منها جراثيم تنصل بالنطفة التي يتكوّن منها
فتتم له اسنان زوائد مثلاً. والّا فقد
يُشتق من السن الواحدة جرثومتان
لا جرثومة واحدة فيتولد منها سن اصليّة
وسن زائدة

السنة

(٦) ومنه. ظهرت قشور مصفرة
في رأس طفل عمره ست سنوات وهذه
القشور تزول بالغسل بعد دهنها بمادة
دسمة كالزيت وبقي محلها سطح محمر وبعد
قليل تتكوّن عليه قشور اخرى كالسابقة
ولا يفزع مع هذه القشور سائل ما وقد
استعملنا المرامم الزيتيّة والبسيطة فلم تزُل
ج ان علاج الامراض الجلديّة ليس
بالامر السهل ولا يتيسر من غير مشاهدة
المصاب ومراقبة فعل العلاج به. ويمكنكم
الآن ان تعتمدوا على النظافة الى ان

تعتمدوا على طيب. وربما افاد الدهن زيت
البروليوم وذلك بان تبلّ خرقه به ويفرك
الشعر ويفرك بها جلد الرأس ويترك
الزيت عليه بضع ساعات ثم يغسل بالماء
والصابون ويكرّر ذلك كل يومين او
ثلاثة. ومع ذلك لا نرى بدءاً من الاعتماد
على طيب يرى الولد ويعالجه علاجاً قانونياً
الى ان يشفى

كبريت الحديد.

(٧) دمشق. احداً المشتركين. ارسلنا
اليكم صحبة البريد العثماني علبة فيها فلذات
معدن ووجد بالقرب من دمشق قدرجوم
ان تقيدون ما هو وهل له قيمة نفي بنفقة
استخراجه

ج هو كبريت الحديد وليس له الآن
قيمة في بلادنا نفي بنفقة استخراجه ولكن اذا
فُتحت فيها مناجم الفحم الحجري واتسع
نطاق الصناعة تصير منه فائدة لانه يستعمل
حينئذ لاستخراج الحامض الكبريتيك
(زيت الزاج)

تطعيم الزيتون

(٨) ومنه. كيف يطعم الزيتون في
الشويفات وعيناب وغدهما من قرى لبنان
وفي اي وقت من السنة

ج يقطع ساق شجرة الزيتون الصغيرة
التي يراد تطعيمها او فروع ساقها قطعاً
مستويّاً ويشك صفين صغير كالقلم بين

واربعة اجزاء من حب العرعر و١٢ جزءاً
من التمر الهندي و١٣ جزءاً من الشراب
و٣ اجزاء من ملح النشادر واربعة اجزاء
من ملح الطرطير و٥٠ جزءاً من ملح الطعام في
مئتي جزء من الماء ثم اصف اليها ١٦ جزءاً
من البراندي الفرنسية و١٢ جزءاً من خل
الخمر ثم يبل بهذا السائل كل ما يمكن بله من
التبغ وجفنه واسحقه واحفظه ملفوفاً بورق
القصدير

التصوير الفوتوغرافي

(١١) بهروت . س . ش . اخذت منذ
مدة اصورت صوراً فوتوغرافية على ورق وارد
من اوربا وقد ارسلت لكم ورقة منه في غلاف
رمادي لكي لا تسود لان الورق حساس
جداً . وحينما اطبع الصورة على هذا الورق
يظهر لونها جميلاً كما ترون على ورقة اخرى
مرسلة لكم الآن وهي مطبوعة ولكنها غير
مثبتة ولا مغطسة بمغطس . ولكن حينما
اضع هذه الصورة في مغطس الذهب يصير
لونها عودياً مقبولا وحينما اضعها في مغطس
الهيوسلفيت يصير لونها بصلياً قبيحاً فهل
من طريقة لتثبيت اللون الاول لو لجلعه
اسود او بنياً

ج سلمنا ورفيقكم لكاتب مقال
الفوتوغرافيا الصادرة في هذا الجزء في
باب الصناعة فطبع على البيضاء منها صور
سيده مصريه وغطس الاثنيتين في مغطس

القشر والخشب حتى يفصلهما قليلاً ثم
يقطع غصن صغير كالقلم من اغصان
الزيتونة التي يراد التطعيم بها ويكون فيه
برعم او برعمان ويطرى من طرفه الاسفل
كالقلم وبشك بينه القشر والخشب مكان
السفين ثم تطلى الساق حول المغموم
بالطين وحده او مزوجاً بزيل البقر حفظاً
لها من البرد ويكون ذلك في اول فصل
الربيع

الزنج لاماثة البق

(٩) المنصورة . تادرس افندي حبل .
نعلم بقينا انه اذا سحق الزنج والنشادر
مع شحم البقر ويغمر به مكان اياماً منع تولد
البق فيه . فهل هذا البخار يضره من يشمه
وهل يصل الى البق الذي داخل الجدران
ج ان البخار الخارج من احتراق
الزنج سام لا يجوز اطلاقه في بيوت
السكن ولو استأصل البق منها اما انه يصل
الى البق فذلك صحيح

السعوط

(١٠) الاسكندرية . يوسف افندي
صوصة . كيف يصنع السعوط (النشوق)
الفرنسوي

ج لاندري اي الانواع تريدون
ولكن هاكم وصفه السعوط المستى
بالسعوط الباريسي : اغل ٣٥ جزءاً من
الاجاص المقدد (هو كالخوخ الشامي)

الانبياء

(١٤) الاسكندرية. يوسف الخدي

مطر . لما ذا ظهر الانبياء في قارة اسيا
فقط ولم يظهروا في غيرها

ج بتعذر علينا وعلى كل مشتغل
بالعلم ان يجيب جواباً مقنعاً على غير
المسائل العلمية . اما المسائل التي من
قبيل سؤالك فالجواب عليها يرجع الى
المعتقد لا الى الحقائق الفلسفية او العلمية
المدركة بالوجدان او بالحس . فان قلنا
مثلاً ان علّة اختصاص الانبياء بقارة اسيا
ان الله يحب سكانها ويفضلهم على غيرهم
افنع هذا التعليل من يعتقد صحته ولم يقنع
غيره . وهذا شأن كل تعليل من هذا
القبيل . اما الذين ينكرون النبوة والوحي
فيحسبون ان سويدنبرج الاوربي صاحب
المذهب المنسوب اليه وجوزف سمث
الاميركي صاحب مذهب المورمون مثل
انبيائنا ولذلك لا ينجثون الانبياء بأسيا

تولد الفار

(١٥) ومنه سمعت ان فار الغيط يخلق

في الصعيد من طين الارض فكيف ذلك
ج لا تصدقوا ما سمعتموه فان
استقراء الناس في هذا العصر واستقراء
كل العقلاء في العصور السالفة قد اثبت
لم ان الحي لا يولد الآن الا من حي مثله
فالقارة تولد من قارة حنكاً وكل ما يقال
ضد ذلك بعيد عن الصحة

ذهبي مثل المذكور في هذا الجزء وابقاها
فيه نحو ربع ساعة ثم غسلها ووثبها
بالمهبوسليت حسبما هو مذكور في هذا
الجزء ايضاً واعادها اليها وعليها صورتان
جميلتان باذخارنا اللون وقطع من احدها
ورقة صغيرة ابقاها في مغطس الذهب نحو
ثلث ساعة فصار لونها بعد تثبيتها اسود
ضارباً الى الزرقة لشدة اسوداده . فالورق
جيد جداً والعلّة من مغطس الذهب الذي
تستعملونه . اما بقية مسائلكم فسنجيبكم عليها
في فرصة أخرى

خلاصة البقم

(١٢) اخميم ب . ع . كيف تصنع
خلاصة البقم المذكورة في الجزء الثالث
من السنة الثانية من المقتطف صفحة ٦٤
ج تصنع او تستخرج من خشب
البقم بنخميره ومعالجته بالامونيا واذا اردتم
استعمالها في صبغ الانسجة القطنية باللون
الاسود فالاصح ان تبتاعوها مستحضرة
واسمها بالانكليزية logwood extract

مرم الزبيق

(١٣) ومنه كيف يركب المرم الزبيق
ج تمزج اوقية من الزيت النقي
باوقية من شحم الخنزير مزجاً جيداً حتى
لا تعود تتكون فقاع وقت المزج .
ويضاف شحم الخنزير الى الزيت قليلاً قليلاً
وقت المزج

اخبار واكتشافات واختراعات

غيرة من كتيبي . فآخذهُ المسنر مري وطبعة ولم تمض ثلاثة اشهر حتى اضطر ان يكرر طبعة خمس مرات لكثرة اقبال الناس عليه . ولا ندري اي الامرين اعجب أكثر رغبة الناس في مطالعة كتب دارون ام كثرة انصاعه واستضعاف شأن نفسه حتى ظن ان كتبه لا تقرأ على ما كان له من الشهرة الواسعة . لكن لقد صدق من قال ان أكثر الاغصان حملاً اشدها انخفاضاً . وأكثر الناس علماً اقلهم غروراً

التلفراج

التلفراج خطوط كخطوط التلفون تعاقبها مركبات صغيرة تسع المركبة منها ثلاثة رجال او اربعة او توضع فيها بضائع تعادلم ثقلاً فتجري هذه المركبات على الاسلاك بقوة الكهربائية . ولما ذكرنا التلفراج عنداول اختراعه منذ احدى عشرة سنة قلنا ان استعماله ممكن في كل البلدان التي ليس فيها سلك حديدية ولا تورع . وقد حققت الايام هذا القول فمد من التلفراج نحو النيميل في اسبانيا واطاليا واميركا الجنوبية والهند ورأس الرجاء الصالح والصين

الاحداث الجوية في القسطنطينية
نشر تقرير المرصد السلطاني بالقسطنطينية عن سنة ١٨٩٤ ويظهر منه ان اعلى درجات الحرارة في السبع والعشرين سنة الماضية ٩٩° في الظل و١٧°٢٢ ومتوسط ما يقع من المطر سنوياً ٢٣°٣ عقدة ومتوسط الايام الممطرة في السنة ٨٦ يوماً ومتوسط الايام التي يقع فيها ثلج ١٥ والايام التي يحدث فيها ضباب ٥٩ يوماً

رواج الكتب العلمية باوربا

حدث عن رواج الكتب الادبية باوربا ماشئت ولاخرج اما الكتب العلمية فظاهر الامر انها غير رائجة لكن ذلك لا يؤخذ على اطلاقه بل ان العالم الدائع الصيت قد تروج كتبه رواج غيرهما من الكتب الادبية . مثال ذلك ما روي حديثاً عن كتاب من كتب الشهير دارون . فقد قيل ان دارون دخل يوماً على المسنر مري الذي كان يطبع له كتبه ويديره نسخ كتاب فوضعها على مائدة وقال ههنا كتاب مضى عليّ سنون كثيرة وانا اشتغل به ولكنني لا انتظر ان يجد من القراء قبولاً واقبالاً فهل طبعة كما طبعت

عند ركبتى الثانية فالرجل على الف متر
واذا ظهرت احدها فوق الآخر تماماً فالرجل
على الف واربع مئة متر. فيمكن استعمال هذه
النظارة لرؤية الاجسام البعيدة وقياس
بعدها في وقت واحد

اقدم مطبعة عند الصقالبة
انشئت اول مطبعة في بلاد الصقالبة
سنة ١٤٩٣ وقد احتفل اهالي الجبل الاسود
في شهر يوليو سنة ١٨٩٣ بضي اربع مئة
سنة عليها وارسلت الجمعيات العلمية والمدارس
الجامعة تهنئتهم بذلك من اقطار اوربا

دوار الجبال

يعتري الذين يصعدون في الجبال
العالية دوار مثل الدوار الذي يعتري
المسافرين في البحر . وقد عقدت النية منذ
مدة وجيزة على مد سكة الحديد الى اعالي
جبل جنغفرو من جبال الالب باوربا
وأرسل المسيو كرونكر للبحث عما اذا
كان منها خطر على الذين يصعدون بها
الى قمة ذلك الجبل فصعد هو وستة آخرون
الى مكان ارتفاعه عن سطح البحر ٣٧٥٠ متراً
وحينئذ اشتد تعبهم حتى لم يستطيعوا بلوغ
قمة الجبل الا بعد عناء كثير واصيبوا
باعراض الدوار الجبلي كلها وهي ازدياد
النبض والتنفس والصداع وطلب الراحة
بعد كل حركة بها كانت طفيفة . وقد

واليابان واكثرها في الاراضي الجبلية التي
بتمدر انشاء سكك الحديد فيها وفوق
الادوية والانهار

صوت النمل

ثبت من امتحان السر جوف لبك
وغیره من العلماء ان للنمل اصواتاً مسموعة.
والظاهر ان النمل يستعملها
لاغراضه مثل سائر الحيوانات ذات
الصوت . ويسمع صوت النمل بان يوضع
كشهر منه على لوح من الزجاج ويغطي
بلوح آخر حتى يبقى بين اللوحين مسافة
تلكي لو قوف النمل فيها فقط ويوضع بين
اللوحين على اطرافها مادة تمنع خروج
النمل من بينهما ولا يكون اللوحان متوازيين
تماماً بل يكون احدهما مائلاً على الآخر قليلاً
حتى يكون بعض النمل في سعة وبعضه في
ضيق . فاذا أدنى هذان اللوحان حينئذ من
الاذن سمعت اصوات النمل واضحة

نظارة يعرف بها البعد

صنع بعضهم نظارة من البلور
الاسلندي الذي يرى به الشبح شبحين فاذا
نظر الى شخص بهذه النظارة وظهر رأس
احدى صورتيه عند كفتي الصورة
الاخرى فالرجل على ثلثية متر من النظارة.
واذا ظهر رأس الاولى عند خصر الثانية
فالرجل على ستمئة متر واذا ظهر رأس الاولى

آثار نقاده

اشرنا في الجزء الماضي الى آثار أكلة
الناس التي اكتشفها الاستاذ بيري بقرب
نقاده . وقد اطلعنا الآن على صور القبور
التي كشفت فيها عظام اولئك الناس وعلى
صور عظامهم وآبئتهم . واخبرنا المستر هول
الذي رأى هذه الآثار وصورها ان العظام
منقوّة (اي مستخرج نخاعها منها) ومحززة
باسنان الذين اكلوا اللحم عنها

جمعية الدفاع عن الطيور

لا يخفى ان ألواناً بل ملايين من
الطيور المزوقة تقتل كل عام لكي يُنتفَ
ريشها ويوضع في برانيط النساء . وقد
تنتف الطيور حبة لهذه الغاية او لكي يحاك
ريشها ملابس فاخرة يتباهى بها الفواة .
وقد تألفت جمعية للدفاع عن هذه الطيور
ومنع الناس من صيدها ويقال ان اعضاءها
باغوا الآن احد عشر الفا

علاج السل بمصل الفرس

ارتأى الدكتور باكوين استاذ علم
البكتيريا في مدرسة كولمبيا الجامعة ان
الفرس غير ممرض لداء السل (التدرن)
ولذلك فصلة يشفي المصابين بهذا الداء
اذا حقنوا به وقد جرب ذلك في خمسين
مسلولاً ويقال انهم استفادوا كثيراً من
هذه المعالجة

رأى المسيو كرونكر ان هذا الدوار
يتبدى على ارتفاعات مختلفة باختلاف
الاشخاص ولكن اذا تجاوز ارتفاع المكان
ثلاثة آلاف متر اصيب كل احد به كلما
تحرك . والاولاد والشيوخ اقل تعرضاً
له من غيرهم . واذا حِيل الانسان حملاً
الى اماكن مرتفعة هذا الارتفاع وكان
سليم الجسم لم يشعر بتعب كثير ولو كان
الارتفاع اربعة آلاف قدم . و اشار بان تمدّد
سكة الحديد الى اعلى مكان يمكن البلوغ
اليه لكي لا يضطر الصاعدون بها ان
يصعدوا مشاة بعد ذلك وان يختار الحراس
وسائر العمال من الذين اجسامهم قوية
ومحتمل جيدة ويعودوا على هذه الاماكن
المرتفعة تدريجياً

البعثة العلمية الفرنسية

بعثت وزارة الاشغال العمومية بفرنسا
وفداً علمياً برئاسة المسيو شافنجورن الى
سمرقند وتشقند وتبت لكي يبحث فيها بحثاً
علمياً ولا سيما في بلاد تبت وسيكشف من
امرها ما لا يزال غامضاً

هبة عظيمة

اعلن رئيس جمعية فيينا العلمية ان مدير
بنك الاقتصاد الاول ببلاد النمسا وهب
كل امواله لترقية العلوم ويقال ان ثروة
هذا الرجل طائلة جداً وسيكون منها نفع عظيم

شعور الحيوان بالآلم

اشرنا غير مرة الى انه تألفت جمعية في القطر المصري لمنع القسوة عن العجاوات اقتداء بالجمعيات التي تألفت في اوربا لهذه الغاية . وقد شاهدنا بالامس الاصطبل الذي تداوى فيه الحيوانات المصابة على نفقة هذه الجمعية وهو جنوبي نظارة الداخلية وكان فيه ستة وثلاثون من الخيول والبغال المريضة او المنهكة القوى من الكبر . والاعتناء بها تام وارض اسطبلها انظف من بيوت أكثر السكان . واذا نظرنا الى هذه الحيوانات من باب نقعي او من باب ادبي لزمنا الاعتراف بفضل المعتنين بها واسداؤهم جزيل الشكر لان الفرس الذي يكاد ينفق من الجراح او من التعب وقلة الغذاء يداوى ويراح ويطعم الى ان يشفى ويبقى فيريح اصحابه وتربو فيهم عواطف الحنان والشفقة على كل ضعيف متألم . لكن المدار التي يعتنى فيها بهذه الحيوانات تعمل فيها الاعمال الجراحية في الحيوانات السليمة على اسلوب لا يمكن ان يكون اشد منه ألما ان كانت الحيوانات تتألم كالبشر . فقد رأينا الرجال اجتماعهم حول حصان وربطوه بقوائمهم ورموه على الارض وداس بعضهم على عنقه وبعضهم على رأسه ومسك واحد منه شفته العليا بملزمة محكمة . ثم تقدم

الطبيب البيطري وشق صفن الخصيتين وطوى احدها بسلسلة معدنية خارجة من انبوب ولها لولب اذا ادبر عادت به الى الانبوب . وجعل يد ير اللولب رويدا رويدا حتى قطعت السلسلة الخصية وفعل كذلك بالخصية الثانية . ولا نظن ان تلك الحيوانات الستة والثلاثين التي يعتنى بها هناك تألمت في حياتها قدر ما تألم ذلك الحصان في تلك الساعة اذا كانت اعصاب العجاوات تشعر بالآلم كاهصاب الانسان . ورأينا هناك حصانا آخر جرح في كتفه فتولد من الجرح ناسور عميق جدا فنظفه الطبيب وحشاه باليود وفورم وهو لا يبدي حراكا كأنه لم يتألم من ذلك قدر ما يتألم الانسان من تقليم اظفاره . وهذا يحمل على الظن ان العجاوات لا تشعر بالآلم كالانسان

كيف تكون سطح القمر

لا يخفى ان سطح القمر مغطى بجبال وواد وسهول . وكثيرا ما يكون الجبل من جباله مجوقا وفي وسط تجويفه آكة ناتئة منه . وقد ابان المسبو منه كيفية تكون ذلك في القمر بالامتحان فانه مزج الجبس بماء اذيب فيه قليل من الفراء ووضع الزيج في مقلاة وغلاه على الغاز المشتعل ولما ابتداء يغلي اطفأ الغاز بفتة فتكون على سطح الزيج مرتفعات ومنخفضات

يوماً آخر الى حالة اخرى ثم تتعاقب عليه هاتان الحالتان ولا يعلم وهو في الحالة الواحدة شيئاً مما يترتب عليه او تماماً يعلمه وهو في الحالة الثانية. وقد ذكرت الآن حادثة جديدة من هذا القبيل وهي ان رجلاً يتكلم اللغة الانكليزية وهو في الحالة الواحدة من حالتيه العقليتين ولغة وابلس وهو في الحالة الثانية واذا كان في الحالة الاولى استعمل يده اليمنى واذا كان في الثانية استعمل اليسرى ولا يعلم شيئاً وهو في الحالة الواحدة تماماً ادركه وهو في الحالة الثانية

المحار والتيفويد

قويت الادلة وتعددت على ان المحار البحري الذي يؤكل نيئاً قد يكون سبباً للحُمى التيفويدية الخبيثة لان الحُمى تتولد منه بل لان مبرازات المصابين بها اذا جرث الى البحر فقد يدخل ميكروبها بدن المحار البحري ويبقى فيه ثم يتصل منه الى بدن من يأكله. ويزيد انتشار هذه الحُمى بسبب المحار لان الذين يربونه يغذونه بالمبرازات فكأنهم ينقلون العدوى بواسطته نقلاً الى آكليهم. ويضيق بنا المقام لو اردنا تعداد الشواهد الكثيرة التي جمعها الاطباء حديثاً لتأيد هذا الامر. وعليه فلا يلقى عيب من يهتم بامر صحته ان يأكل المحار نيئاً معاً كان نوعه

كما يُرى على وجه القمر تماماً واذا دام الاغلاء حتى تبخر الماء ظهر في سطح المزيج شقوق كالتي تظهر في سطح القمر. واذا غطي سطح المزيج بطبقة من الرمل قبل اغلائه ثم اُغلي صار وجهه كوجه الارض لان الرمل يقلل تبخر الماء منه. وقد استنتج من ذلك ان القمر صار في حالته الحاضرة لقلة سوائله وانه لو كان ككثير الماء كالارض لصار سطحه مثل سطحها

عمر الارض

ذكرنا في الجزء الماضي ان اللورد كلفن وعد بانه سيتمكن قوة ايصال الصخور للحرارة ونحو ذلك مما يعلم منه عمر الارض منذ ابتدأت تبرد وتجمد. وقد اطلعنا الآن على رسالة بعث بها الى جريدة ناشر وطبعت في السابغ من شهر مارس الماضي ذكر فيها خلاصة بحثه الى ذلك الحين فاذا الاساس الذي بنى عليه الاستاذ برى حسابه مغلوط فيه وعمر الارض بحسب ما وجدته اللورد كلفن الآن نحو عشرة ملايين من السنين وبحسب ما وجدته الدكتور بروس لا يزيد على ٢٤ مليون سنة

ازدواج الدماغ

ذكرنا غير مرة حوادث كثيرة مما يسمى بازدواج الدماغ اي ان يكون الانسان يوماً في حالة عقلية معلومة وينتقل

وهذا الاختلاف ونحوه من الخواص
الاقليمية تدعو الى فقر الدم وانحطاط النسل
فاذا استطاع النزلاء ان يعودوا الى بلادهم
مدة وجيزة كل سنة او بضع سنين حتى
يصلحوا ما فسد من ابدانهم فربما بقي فيهم
نشاطهم ولم ينحط نسلهم . واما اذا كانوا
من اهل الزراعة والصناعة واضطروا الى
السكن في افريقية دواما لم تطل عليهم
السنون حتى تغلب عليهم طبيعة الاقليم
فيخسروا ما تمتاز به الشعوب الاوربية من
الهمة والنشاط ويتعذر عليهم تعمير البلاد

معمل تطعيم الجدري

طالما شكونا نحن وغيرنا من ان لقاح
الجدري الذي يؤتى به من اوربا لا يكون
سليما دائما فقد رأينا اولاداً طُعِمُوا به
فاصابهم نفاط دام سنة او سنتين . الا
ان مصلحة الصحة المصرية قد تلافت ذلك
الآن فانشأت مكانا لاستخراج اللقاح من
العجول السليمة على اسلوب يكفل صحته ويمنع
تطرق الفساد اليه وذلك بان يؤتى بالعجل
السليم البنية ويوقف بجانب مائدة لها سطح
يقف عموديا او افقيا فاذا أدنى العجل منها
جُبل سطحها عموديا وربط العجل من يديه
ورجليه بسيور متصلة بهذا السطح ثم يقلب
حتى يصير افقيا فيمسي العجل نائما عليه
من غير عناء ويخلق شعرة من اسفل

الاشجار والبرد

كل النباتات تحتمل البرد ولو بلغ درجة
الجليد وبعضها يبقى حيا ولو بلغ البرد الدرجة
٥٠ تحت الصفر . وقد ذكر بعضهم انه رأى
اشجار التفاح يانعة في بعض القرى الروسية
حيث يبلغ برد الشتاء الدرجة ٤٠ تحت الصفر

مستقبل افريقية ليس للاوربيين

اهتمت ممالك اوربا باواسط افريقية
في هذه الايام اهتماما عظيما حتى ظن البعض
انه سيكون من اواسط افريقية هند ثانية
لانكلترا وهند مثلا لكل من فرنسا
وابطاليا والمانيا . ولكن الناظر في تاريخ
العمران يرتاب في صحة هذا الظن
وامكان اخراجه من القوة الى الفعل لان
اواسط افريقية كانت معروفة في العصور
الغابرة ودخلها الفينيقيون او عرب اليمن
وابقوا آثارهم فيها فلو كانت عمارتها ممكنة
لعمروها كما عمروا غيرها من البلدان .
وقد ثبت الآن لكثيرين من الباحثين انه
يستحيل على الاوربيين ان يعمروا اواسط
افريقية كما عمروا بلادهم او كما عمروا
اميركا لسبب طبيعي في اقليم البلاد نفسها
فان حرارة هوائها تتغير تغيرا قليلا من
شهر الى شهر على مدار السنة ولكن
حرارة النهار والليل تختلفان اختلافا
عظيما لا مثيل له في بلد من البلدان المتعدنة

بطنه وينظف جيداً ويلقح بالمادة الجدرية ويعتني به الاعتناء الاتمام بعد ذلك الى ان تظهر بثور الجدرى فيه فيستخرج اللقاح منها بألة تمصها عصراً . ويستخرج من العجل الواحد ما يكفي لتلقيح ستمئة شخص . والآلات والادوات التي تستعمل في تلقيح العجول واستخراج اللقاح منها والغرفة التي يستخرج اللقاح فيها مطهرة كلها بالبخار الحار ومزيلات العدوى حتى لا يتطرق الى اللقاح مادة مضره . هما كان نوعها . فعسى ان يكثر استخراج هذا اللقاح حتى يستغني به القطر المصري عما يورد من اوربا

هذا واننا نسدي الثناء الوافر لحضرة المسرر لثلود مدير القسم البيطري في مصلحة الصحة العمومية لاهتمامه بانشاء هذا المعمل واعنائه به

القطن باميركا

جاء في الجزء الاخير من جريدة الزارع الاميركية ان الولايات التي تزرع القطن قد عزم بعضها على تقليل زراعته هذا العام فقد كتب اليها من ولاية تكساس ان اهل الزراعة اقبلوا قبلاً على زرع القطن لان الامطار التي تقع في شهر مايو (ايار) كانت تضر بالخطة اما الآن وقد رخص ثمن القطن رخصاً فاحشاً فلا بد

من العود الى زراعة الخطة . وكتب اليها من ولاية اركنساس ان كثيرين قد اعتمدوا على تقليل زرع القطن وتكثير زرع الخطة . ومن لويزيانا ان زارعي القطن اجتمعوا فيها واعتمدوا على ما اعتمد عليه اهالي مسيسي وهو ان كل زارع منهم يقلل زراعة القطن هذا العام الربع عما كانت . ولكن لا يعمل بهذا القرار الا اذا امضاء ثلاثة ارباع زارعي القطن في كل الولايات . وقد تألفت لجنة بامر مجلس الشيوخ للبحث عن سعر القطن ونفقاته فوجدت انه لا يمكن الربح من زراعته اذا كان ثمن الليبرة اقل من ٨ سنت (١٦ ملماً) واذا بلغ ثمن الليبرة ٧ سنت (١٤ ملماً) فمن زراعته خسارة . وقالت انه ما من شيء يوجب رخص ثمن القطن الى الحد الذي بلغه لولا المضاربة فان نيويورك مثلاً لا يدخلها سنوياً الا نصف مليون بالة ولكن تجارها يبيعون بالمضاربة (من المستقبل) ستين مليون بالة سنوياً . وقد طلبت هذه اللجنة من مجلس الامة (الكونغرس) ان يبطل المضاربة

الاميركيون وآثار بابل

تألفت جمعية في مدينة فيلادلفيا باميركا سنة ١٨٨٨ لاجل الثقب عن آثار بابل واشور وجمعت المال اللازم لذلك وارسلت

الدكتور يدرس من مدرسة فيلادلفيا
الجامعة لادارة هذا العمل فقب الاطلال
القديمة واستخرج منها آثارا لا مثيل لها في
كثرتها وقد نقلت الاحمال المحملة منها لاسبيا
من الصفايح الاشورية القديمة الى الاستانة
العلمية ووكل الدكتور هلبخت بتوجيهها
وقراءتها. وقد اصدرت الحضرة السلطانية
امرها بان تعطي جمعية فيلادلفيا واحدا من
كل شيء مزدوج من هذه الآثار. ومن
الآثار التي كشفت الى الآن الفاصيحة
من الخزف والحجر والفس كؤس من المرمر
و ١٥٠ اناء عليها كتابات عبرانية وعربية
وسريانية ومئات من الاساطين والختم
البابلية وكثير من الادوات المعدنية والخزفية
من الاسلحة والامثلة والانية البيتية ونحوها

مرض النوم

يصاب الناس في غربي افريقية بمرض
غريب من اعراضه النوم الطويل فاذا
اصيب به انسان نام ساعة بعد اخرى
ويوما بعد آخر الى ان يموت جوعا وعياء.
وهو يصيب للذكور بين السنة الثانية عشرة
والعشرين من العمر اكثر مما يصيب الاناث
ويغلب حدوثه في وادي الكونغو وما يليه
غربا الى سنيغال وقلما يصاب به احد
ويشفي منه. قال الدكتور غوارين انه
شاهد ١٤٨ مصابا ولم يشف منهم احد
وقال آخر انه رأى ثمانين في المئة من

علاج التهاب الرئة بالمصل

لم يكذب يتحقق علاج الدفتيريا بالمصل
حتى شرع بعض الاطباء يعالجون التهاب الرئة
(ذات الرئة) بمصل مستخرج من ارناب
وقيت من التهاب الرئة وقاية صناعية
فظهرت فائدة هذه المعالجة وعالج غدهم
المصابين بالتهاب الرئة بحقنهم بمستنبت فيه
جراثيم ذات الرئة مسخرة الى الدرجة ٦٠
بميزان سنغراد لكي تفقد خواصها السامة
فكانت نتيجة حسنة ايضا

علاج الجنون بالتلقيح

قال الدكتور كولن كبل منذ مدة
انه اذا تمكن الاطباء من ايجاد دواء
للحميات الحادة بالتلقيح فلا يبعد ان يجدوا
دواء للجنون بالتلقيح ايضا. وقد رأى
الاطباء ان بعض الحميات الحادة قد
يشفي المصابين بها من الجنون ورأى غدهم
ان الآفات الشديدة التي تهز البدن هزاً
قد تشفي من الجنون ايضا. وشاع الآن
ان الدكتور وغر التمسوي اخذ يعالج
المجانين بحقنهم بالتبركولين وهو للمادة التي
قبل انها تشفي من السل فرأى العلاج
ناجهاً فيهم. الا ان الجرائد الطبية التي
يؤتى بها لم تزل مرتابة في صحة ذلك

آراء العلماء

مستقبل الصين

ارتأى اللورد ولسلي في جريدة
الكيمبولين الاميركية ان بلاد الصين
في خطر مبین فان لم تحشد مئة الف
جندي منظم حالاً وتسلم قيادتهم لقواد
محكمين من الانكليز او غيرهم من
الاوربيين دارت عليها الدوائر وادى
انقلابها الى قلب حكومتها وخلع الدولة
الحاكمة فيها . وخير لها ولنوع الانسان ان
ترفاً اغرق قبل اتساعه وتأخذ باسباب
الحرمان الاوربي من الآن اقتداءً ببلاد
يابان فتسلم من الذل وتبديد الشمل

وعنده ان الصينيين جامعون لكل
القوى الطبيعية والعقلية والادبية التي
توهم ليكونوا من اعظم ام الارض فانهم
يحبون وطنهم محبة تقرب من العبادة
ويعتقدون انهم فوق غيرهم من الامم . وهم
اهل جلد ودأب ومهارة واقتصاد لا
يخافون الردى ولا يجمعون عن الموت
واذا احسن تدريبهم كانوا جنوداً بواسل
يقتحمون مواقع القتال عن طيب نفس
وصدق عزيمة . ولو كانت لهم قائد مثل
نبوليون الاول لسادوا المسكونة كلها

وارتأى المستر ولسن ان اليابانيين
سيعودون من الصين بخفي حنين لان ما

تغلبوا عليه وما يمكن ان يتغلبوا عليه انما
هو جزء صغير جداً لا تشعر به مملكة الصين
وهب انهم فتحوا باكين عاصمة المملكة فانهم
انما يمحرون الولايات الجنوبية من سلطتها
ويزيدونها قوة ومنعة ثم يضطرون ان
يخرجوا من البلاد سريعاً لقلة ما لديهم من
الاموال التي يمكنهم الاتفاق منها . ولا
يرجح من هذه الحرب الا الدول الاوربية
ذات المتاجر الواسعة والاموال الطائلة

اشتراكيو المانيا

كتب المر لبلكنخت في جريدة الفورم
الاميركية بصف حال الاشتراكيين في المانيا
ومطالهم فقال انهم يبلغون الآن ربع
امبراطورية المانيا كلها وهم الربع الافهم
والاعلم والاحزم . وبينما ترى المنتخبين من
سائر الاحزاب يساقون الى اماكن الانتخاب
سوق الانعام ترى الاشتراكيين ينتخبون
نوابهم من تلقاء انفسهم وبمطلق حريتهم
وعدهم يزيد يوماً فيوماً . وقد اتهمهم
خصومهم تهماً فاضحة هم براء منها لان
مطالهم صريحة ومقاصدم واضحة وهي
الحرية المطلقة لاقلام الكتائب . والحرية
المطلقة لالسنه الخطباء . والحرية المطلقة
لاهل الادبان . والحق لكل احد بان
ينتخب وينتخب لهجلس النواب ولمناصب

مشاعرة الاخرى ضعيفة غالباً . ويكون عرضة للغضب والتقلب والتهيج . شديد الاوهام قوي العواطف كارهاً لراحة العباد متباهياً بالمتكرات . ويذهب البعض الى انه يمكن تمييز المحرم عن غيره بهذه الاوصاف الخلقية

القرن المقبل

اقترح محمدرجوبدة "الافكار الكبيرة" على جماعة من الكتاب ان يكتبوا له عما سيحدث في القرن المقبل بحسب رأيهم . فكتب الدكتور يوسف باركر الواعظ الشهير ان السعادة ستعم نوع الانسان في القرن المقبل حتى تعبر الارض كالسما . وكتبت لادي سمرست ان النساء سيفارعن الرجال في القرن المقبل ويجلسن على منصة السياسة ويكون منهن المشيرات المدبرات والحاكمات والوعظات والمرأة التي حكمت بيتها من قديم الزمان وفصلت كل خصومة تحدث بين ابنائها بحكمتها يُعترف لها حينئذ بالقدرة على ادارة الاحكام وفصل ما يقع من الخصومات بين الانام وناقضتها مسر لتتن في ذلك فقالت ان المرأة ستترك ما تدعيه الآن بما لا قبل لها به وتعود الى مقامها الطبيعي الجدير بها والجديرة به وهو ولادة الاولاد وتربيتهم وقال المستر غرانت ان الكاتب الشهير ان ديوان الانشاء سيتسع في القرن

الحكومة . والتعليم العام تفتح المدارس للجميع على حدٍ سوى وتمهد سبل التعليم والتهدب للجميع على حدٍ سوى . وإبطال الجنديّة واجبار كل احد بالدفاع عن وطنه وانشاء محكمة عامة تفصل الخصومات التي تقع بين دولة ودولة . والمساواة بين الرجال والنساء في الحقوق . وتحديد ساعات العمل والاعتناء بالتدابير الصحية

ابناء المجرمين

يذهب بعض العلماء الآن الى ان الذين يرتكبون الجرائم قصداً مدفوعون اليها بالفطرة اي انهم يولدون مائلين الى ارتكاب الجرائم من فطرتهم . وقد زاد البعض على ذلك ان هؤلاء المجرمين يمتازون عن غيرهم بمزايا خلقية تظهر في سمحتهم . وكتب القبطان بوككن في جريدة كلكتا مقالة وصف فيها من يولد مجرمًا فقال انه يكون اصفر الوجه تظهر الفصون فيه باكرًا وتكون اذناه مائلتين الى الامام او فيهما عيب آخر خلقي وذقنه بارزة او غائرة ولحيته خفيفة وطبقة التواني والاجام عن العمل ولا تكون قوته العضلية شديدة ولكنه اذا حاول شيئاً نشط له . ويكون في الغالب قبيح المنظر وجسمه معرض لمرض الرئتين والقلب ويكثر ان يكون والداه عصبي المزاج او من المجرمين انفسهم وفيه ميل الى المسكرات . وهو حاد البصر ولكن

و تاريخه فضلة زائدة في تاريخ سيار من
اصغر السيارات . ولم يكشف لنا العلم شيئاً
حتى الآن عن اللل التي حوت جسماً
آلياً ميتاً الى اجسام حية تولد منها نوع
الانسان ولكنه انبأنا ان من الجوع والمرض
والموت التي ربّت ارباب الخليفة تولد بعد
المشاق التي لا حد لها شعب له ضمير يشعر
انه فاسد وله عقل يدلّه على انه بما لا يعبا
هو . فاذا راجعنا ماضي الانسان رأيناه
مجبولاً بالدماء والدموع ومحكوماً بالخطاء
والمعاصي والنذل والمطامع واذا بحثنا عن
مستقبله وجدنا انه وان بعد بالنسبة الى
زمانه فهو قريب جداً بالنسبة الى ما نعلمه
من اقسام الزمان وفيه تضمحل قوى
الكواكب وتظلم الشمس ولا تعود الارض
صالحة لسكنى الذين عمروها لحظة من الدهر
فيضي الانسان الى الهاوية وتهلك افكاره
كلها . والوجدان الذي حرّك سواكن
الكون في هذه البقعة الصغرى منه يسكن
سكوناً ابدياً فلا تعرف المادّة نفسها بعد
ذلك . وتموت الاعمال الخالدة والآثار التي
لا تفتى ونصير الحجة التي هي اقوى من
الموت كأنها لم تكن . وكل ما عمله الانسان
وكل ما بذل وسعه فيه مدى الايام
والاعوام يذهب سدى بلا تقع ولا نصرة
وقد تعقب المذاهب الفلسفية مذهبا
مذهبا كما سنبيته في فصل آخر

المقبل اتساعاً لا مثيل له على اثر اتساع
السلطنة الانكليزية كما اتسع في عهد
الملكة اليعصابات على اثر اتساع البلاد حينئذ

امس الايمان

انتشر في هذه الاثناء كتاب جديد
باللغة الانكليزية وضعه العالم المحقق المستر
بلفور احد وزراء الانكليز في وزارة
سلسبري الماضية . وجعل مداره البحث
في القضايا العلمية والفلسفية المتبعة الآن
وتحصيلها ونقضها . وقد كان لهذا الكتاب
اعظم شأن عند العلماء والفلاسفة فتصدى
كبارهم لنقدته ومنهم الاستاذ هكسلي الذائع
الصيت والمستر كيد صاحب كتاب نشوء
الهيئة الاجتماعية والدكتور ددس صاحب
التفسير المشهورة وغيرهم من كبار الكتاب .
وقد اجمعوا على انه من الطبقة الاولى بين
الكتب الفلسفية حتى قال الدكتور ددس
انه اذا كان اضطرار المستر بلفور الى
ترك دفعة السياسة قد اتاح له تأليف هذا
الكتاب فخير للبلاد ان تبقى وزارتها بيد
الاحرار (لان المستر بلفور من زعماء
المحافظين) وهاك مثالا من هذا الكتاب في
وصف الانسان بحسب العلوم الطبيعية
” لم يبق الانسان بحسب العلوم
الطبيعية غاية الوجود وورث كل موجود
بل صار وجوده عرضاً من الاعراض

اخبار الأيام

عيد الفطر

احتفلت الامة الاسلامية بعيد الفطر يوم الاربعاء في السابع والعشرين من شهر مارس الماضي ففتت سراي عابدين بمجموع المهنيين للجناب الخديوي المعظم . وتبادل سكان القطر المعايدة فوحين بما انعم الله على البلاد من الراحة والرفاهة

انعام سلطاني

انعم جلالة السلطان الاعظم برتبة ميرميران ولقب باشا على حضرة وطنينا الوجيه سعادته خليل باشا خياط وبرتبة التمايز على حضرة شقيقه عزتو افندم نصري بك خياط فنهشها بذلك خالص التهنئة

جنازة اسمعيل باشا

احتفل في الثاني عشر من شهر مارس الماضي بتشيع جنازة المرحوم اسمعيل باشا الخديوي الاسبق فازدحم الناس من محطة مصر الى شارع محمد علي ازدحاماً يذكر الناظر بازدهام العفاة على باب القعيد لاستجداء نائله الجمل وعطائه الجسم . وقد اصطفت الجنود المصرية والانكليزية على طول الطريق آتني نقرر ان تسير الجنازة فيها استيفاء لجلال المشهد وحسن انتظامه حتى اذا كانت الساعة التاسعة اطلقت المدافع ايذاناً بتشيع

النفس . فسارت الجنازة من المحطة ومدافع الحزن تطلق كل دقيقة وقد وقف مشيعوها فرقاً فرقاً في مواضع متعددة من الطريق الى ساحة الاوبرة حيث وقفت كوكبة من فوارس البوليس وبجانها الكفارة وهي عشرون رجلاً على كل منها صندوقان مملوءان طعاماً ووراء الجمال ست جاموسات كبار . وكما وصل موكب الجنازة الى فرقة من المشيعين سارت في مقدمته حتى تصل الى الفرقة آتني قبلها وهكذا الى ان سار الموكب كله في مشهد ما رأى اهل مصر اعظم منه وربما لم يروا مشهداً مثله في العظمة والابهة وتفاوت الرتب والطبقات وتعدد المناصب والمذاهب والازياء والهيئات وزاد عليه اكتساف الشوارع بالسواد وتبدلي الرايات المنكسة وشارات الحداد وايقاد مصابيح الغاز على جانبي الطريق كلها وتجليها بالسواد وارتفاع تمثال ابراهيم باشا ابي القعيد وقد امتطى صهوة جواده واثار يده الى جهة نفس ولده كأنه يخطب على الجوع في تأبينه ويقول انا اجتماعنا بعد طول البعاد ولما تكامل الموكب واتصل سارت كوكبة من فوارس البوليس في المقدمة ثم سارت ورائها الكفارة فقس من البوليس الراكب ووراءه الموسيقي الراكبة مستكملة

العدد والآلات ولكنها صامنة كالصور لا
تفرح طبلًا ولا تنفخ في صور . ووراءها
فرسان الجيش ييدم الحراب ثم المدفعية على
خيل نجر المدافع في عجالات ثم مدفعية آخرون
قد حملوا مدافعهم على البغال كأنهم سائرون
لقتال العدو على قم الجبال . ووراءهم تلامذة
المدرسة الحربية بلباسهم المدرسية السوداء
وعلى ايديهم القفايز البيضاء وبأيامهم البنادق
افقية وهم يخطون خطوات منسوقة ووراءهم
ضباط الجيش مشاة على الاقدام بلباسهم
العسكرية ثم حرس السردار على متون
الجياد بلباس زرقاء عليها صدر في زي
الدروع بيضاء ووراءهم نخبة الجنود المصرية
هم اركان حرب السردارية يفوقون سائر
من في الجيش بحسن الهيئة والملبس ووراءهم
على قيد بضع عشرة خطوة منهم سردار الجيش
المصري على متن جواده وتلوهُ الاعلام
والبيارق والرايات وامامها وبينها ووراءها
الفقهاء ومشايخ الطرق والذاكرون وتلاوة
البردة والاحزاب والاوراد يتلوهم الاشراف
ومشايخ التكايا والدرابيش ووراءهم طلبة
العلم في الجامع الازهر وبينهم وبين تلامذة
المدارس الاميرية تلامذة دار العلوم
ويتلوهم التجار والاعيان الوطنيون فالاجانب
وموظفو الحكومة ووكلاء النظارات ورؤساء
المصالح والاعيان المتقاعدون ويتلوهم رجال
الحاكم المختلطة والاهلية والمحامون ومديرو

صندوق الدين وسائر المصالح المختلطة افواجًا
افواجًا حسب مصالحهم ووراءهم المستشار
القضائي ومستشار الداخلية
ثم الرؤساء الروحانيون حسب طوائفهم
وراءهم قائد جيش الاحتلال وكبار ضباطه
على الاقدام بانجر الحلل العسكرية ووراءهم
وكلاء الدول وقناصلها وكلهم بلباس دولهم
الرسمية والنياشين ويلهم حضرات النظار
وحضرة المستشار المالي
ثم تلا هذا الجمع كله اعلام قدرًا واسهام
شأنًا سمو الخديوي المعظم ماشيًا وابصار
الناس جميعًا متجهة اليه خصوصًا ومشى صاحب
الدولة الغازي مختار باشا عن يساره . وكان
سموه لابسًا ملابس المشير ولوانح الحزن
تلوح على وجهه فتزیده مهابة وجلالًا
ومشي بعده اصحاب الدولة الامراء
النظام وتلامد رجال المعية ورجال دولة
الغازي وبعدهم العلماء الاعلام ووراءهم حملة
القائم والمباخر والمصاحف وبعد هؤلاء كلهم
نفس الفقيد ملفوفًا بشال من الكشمير وعليه
حلتة الرسمية وسيفه ونشانه المرمع وعلى
اعلاه طربوشه . والنمش محمول على اكتاف
الحرس الخديوي محفوف بهم من كل جهة
وراءه الموسيقي العسكرية صامنة يتلوها
عسكر من المشاة قد فكسوا بنادقهم وفي الختام
كوكبة من البوليس كما في بدء المشهد
ولما وصل الجناح العالي الى ساحة

الاوربة انفصل عن المشهد وكانت مركبة
تنتظره فركبها وعاد قاصداً سراي القبة
العامرة وعاد وكلاء الدول وقناصلهم الى منازلهم
وما زال النعش يسير حتى جيء به الى
مقبره الدائم فصلي عليه في جامع السلطان
حسن ودفن في مدنته بالرقة

الجمعية الجغرافية الخديوية

عقدت الجمعية الجغرافية جلستها في
الخامس عشر من شهر مارس الماضي
لأبني المنفور له اسمعيل باشا الخديوي
الاسبق فحضرها اصحاب الدولة البرنس
محمد علي باشا شقيق الجنب العالي والبرنس
حسين باشا والبرنس فؤاد باشا عمه
وغيرهم من الامراء وجمهور من المدعوين
واكثرهم من الاجانب . ثم تنازل سعادة
ابانا باشا رئيس الجمعية عن رئاسة الجلسة
لحضرة الدكتور شفينفرت العلامة الرحالة
المشهور لكونه من الاعضاء المؤسسين
للجمعية فقرأ خطبة بالفرنسوية ابن فيها
الفقيد واكثر من تعداد مناقبه ومحاسن
اعماله في خدمة العلم وخدمة مصر وخطاً
الذين يعميون افعاله وأشار بوجوب اقامة
تذكار لآثاره ومفاخره

ثم تلاه سعادة اسمعيل باشا الفلكي
فلا خطبة عربية في تأبين الفقيد عدد بها
فضائله وفواضله في انشاء الجمعية الجغرافية
والمكتبة الخديوية والاكتشافات الجغرافية

في اواسط افرقية وجوده وسخاه

ونلا بعده سعادة ابانا باشا خطبة
فرنسوية ابن فيها الفقيد تأييداً حسنًا وبالغ
في مدحه متلافياً المؤاخذه بالاستدراك
على المدح في بعض المواضع واطال في
وصف الاعمال والاكتشافات التي تمت
تحت رعايته . وقال بوجوب اقامة تذكار
له وتأليف لجنة تتولى امر ذلك

مرض اسمعيل باشا

تبين من الكشف الطبي على جثة المرحوم
اسمعيل باشا انه كان مصاباً بالسرطان في
امعائه ومعدته وقلبه

سلاطين باشا

ان سلاطين باشا النمسوي الذي كان
حاكماً بدارفور ثم وقع في اسر الدراويش
منذ اثني عشرة سنة تمكن من الفرار وبلغ
القطر المصري في الشهر الماضي وانعمت عليه
الحضرة الخديوية النخيمة برتبة ميمهران
ولقب باشا وقد ذكرنا ما اخبر به في المقطع

سكة حديد اصوان

اقرت الحكومة المصرية على مد سكة
الحديد من قنا الى اصوان واعطت امتياز
انشائها للخواجه سوارس وشركائه على ان
يتوها بعد سنتين وثلاثة اشهر . وهي من
النوع الضيق لان سعتها متر فقط وحذا لو
جعلتها من النوع الواسع مثل سائر سكك القطر

دار التحف المصرية

ذكرنا غير مرة ان الحكومة المصرية عازمت على بناء دار جديدة للتحف المصرية تكون امينة من الاحتراق وقريبة من مركز العاصمة حتى يسهل التردد عليها . وعيذ لذلك مئة وعشرين الفا من الجنيهات ودعت ارباب الرسم من جميع الاقطار ليتباروا في رسمها وقطعت لهم الف جنيه تهيئها لاصحاب الرسوم التي تختارها . فتبارى الرسامون في هذا المضمار وبشوا اليها بأربعة وسبعين رسماً عرضت في بناء فسيح امام سراي عابدين وكان كلاً منهم بذل أقصى جهده في اكتساب الجائزة وتخليد ذكره بدار تحفظ فيها آثار أعظم الامم السالفة . وقد شاهدنا هذه الرسوم مراراً وعجبنا من براعة صنّاعها وصبرهم ودأبهم ويسرنا ان نكتب عنهم اخباروا الشكل المصري القديم او الشكل العربي

وفي العشرين من الشهر الماضي اجتمعت لجنة برئاسة ناظر الاشغال العمومية وحكمت باعطاء ٢٢٥ جنيهاً لكل من اصحاب الرسوم الاربعة التالية وهي الرسم الثامن والثلاثون والسادس والاربعون والثامن والاربعون والتاسع والاربعون . وباعطاء مئة جنيه لصاحب الرسم الثاني والستين وبشهادة شرف لاصحاب الرسم الثامن والثامن والعشرين والثالث والثلاثين والحادي والسبعين .

واضطرت ان تهمل كثيراً من الرسوم البديعة لان نفقات كل منها تزيد على مئة وعشرين الف جنيه لو بنيت الدار بحسبها ولا يعلم حتى الآن اي رسم من الرسوم الاربعة الاولى تختار الحكومة لتبني دار التحف بحسبه لكننا نؤذي ان نخبر اقربها الى الشكل المصري مراعاة للمقام . اما الرسم السادس والاربعون فاشبه باوبرة باريس منه بالمباني المصرية وكذا الرسم التاسع والاربعون . والرسم الثامن والاربعون مصري حسن النقش والزينة ولكن اعمدته الخارجية يونانية من النوع الايوني فلابق الأ الرسم الثامن والثلاثون وهو مصري ولكنه كثير التزييق صغير الكوى لا تظهر عليه دلائل المهابة والعظمة وخير منه في رأينا الرسم الثامن والعشرون وهو مما لم يعط صاحب جائزة . ثم اننا نخشى ان تبني هذه الدار كما بنيت محطة مصر زينة ظاهرة كزينة الازهار لا يحول عليها الحول حتى نتحات وتنهار فان ذلك عار على بلاد مخورها الفرانيت والبرفرو وبانيها قاوت الدهر الوفاً من الاعوام ولم تزل على ما كانت عليه من العظمة والمهندام

وزارة روسيا

عين البرنس لوبانوف وزيراً للخارجية
روسيا بدل المسيو ده جيرس المتوفى

الحرب بين الصين واليابان

لا يزال اليابانيون يتقدمون في بلاد الصين وقد استولوا على نيوكونغ وبان كو. وكتب امبراطور الصين الى ملك ايطاليا يطلب معونة على عقد الصلح مع اليابان وامر امبراطور يابان بهدنة بلا شروط

وزارة اسبانيا

استعفت وزارة سمجستا باسبانيا في السابع عشر من الشهر الماضي لاختلاف بين الوزراء وألفت وزارة جديدة من جميع الاحزاب في الرابع والعشرين منه

أكبر الماسة

اهدى رئيس جمهورية الترنسفال في جنوبي افريقية الى حضرة البابا أكبر الماسة وجدت لهذا العهد ووزنها ٩٧١ قيراطا وهي ضاربة الى الزرقه ولكن فيها نكتة سوداء تقلل كثيرا من ثمنها

وفيات العلماء

كثر الموت من رجال العلم في هذه الاثناء فتوفي منهم القس كركن الرياضي الانكليزي وقد انتظم في سلك الجمعية الملكية منذ ثمان وثلاثين سنة. والدكتور كروس استاذ الكيمياء في مدرسة موخ الجامعة والمسيو جول رينبولد من اساتذة مدرسة باريس الطبية والدكتور لوث

استاذ علم الآثار المصرية في مدرسة موخ الجامعة والسرهنري رولنسن العالم الاثري والسياسي المحرب والاستاذ بلاكي اما الاستاذ بلاكي فولد سنة ١٨٠٩ ودرس في مدرسة ابردن ومدرسة ادنبرج وبقي الثلاثين سنة الاخيرة من عمره استاذاً للغة اليونانية في مدرسة ادنبرج الجامعة. واما السرهنري رولنسن فولد سنة ١٨١٠ واشتهر بقراءة القلم الاشوري كما ذكرنا ذلك مفصلاً في مكان آخر

العلماء في مصر

انسنا بلقاء كثيرين من العلماء الذين قصدوا القطر المصري في هذه الاثناء وفي جملتهم الدكتور اليوت رئيس مدرسة هارفرد الجامعة باميركا. وقد اقام في القاهرة مدة بحث عن احوال المعارف فيها

العواصف في انكلترا

ثارت العواصف في البلاد الانكليزية في الثالث والعشرين والرابع والعشرين من الشهر الماضي فاخرقت سفناً كثيرة وامانت كثيرين

غرق بارجة

غرقت البارجة وصبة الملك الاسبانية وهي راجعة من مراكش الى اسبانيا وعليها ٤٥٠ رجلاً فلم ينج منهم احد

المقطف

الجزء الخامس من السنة التاسعة عشرة

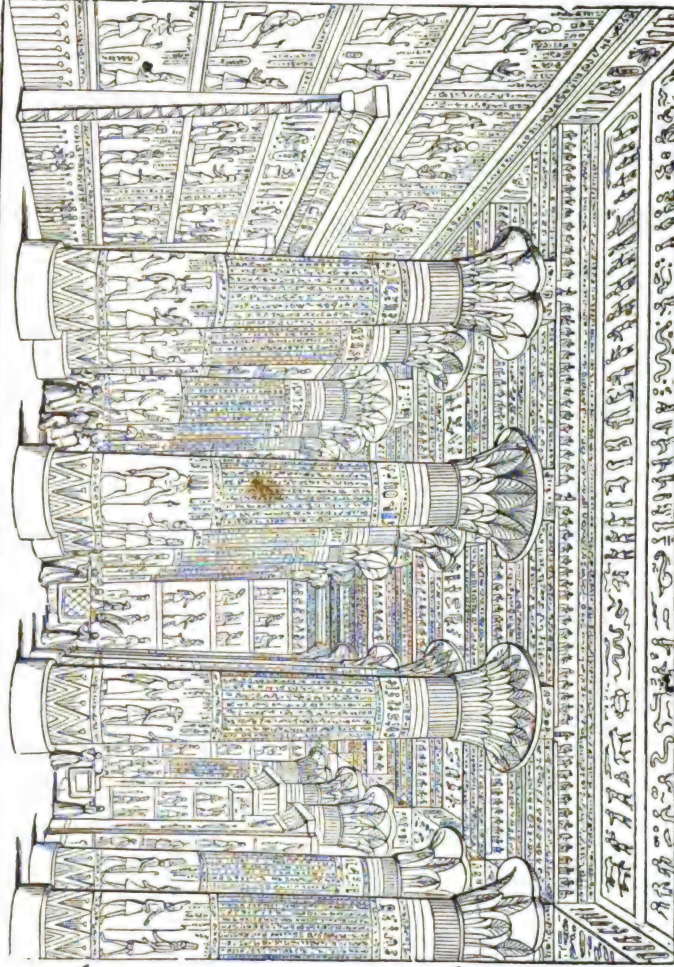
مايو (ايار) سنة ١٨٩٥ الموافق ٦ ذي الحجة سنة ١٣١٢

المباني المصرية وانس الوجود

اذا تغلب شعب على شعب اقتدى المغلوب بالغالب في ما يسهل عليه تغييره من مقومات حضارته جرياً على سنة طبيعية . وفيما تكون هذه السنة جارية مجراها تقوم في النفوس قوة اديّة تدعو اصحابها الى اختيار الحسن وحفظه سواء كان خاصاً بالغالب او بالمغلوب ولا سيما اذا كان الفريقان حريين مختارين فتغلب المزاي الفاضلة في كليهما على مادونها

اعتبر ذلك في سكان هذا القطر فانهم من عهدم الاول تخلقوا باخلاق كثيرة حسب طبيعة اقليمهم واحوال معيشتهم وما وصل اليهم من عمران الامم المجاورة لهم او التي اتصلوا بها بالحرب او بالتجارة . ثم لما تغلب عليهم الفرس واليونان والرومان وكلهم اهل حضارة مثلهم غيروا من عوائدهم واحوالهم الاجتماعية ما سهل عليهم تغييره اقتداء بالغالبين واقتدى الغالبون بهم في بعض ما ابت نفوسهم نسخة لحسنه . ومن ذلك بناء المعابد على النسق المصري القديم وزخرفة جدرانها بالصور والنقوش والكتابات المصرية فان اليونان والرومان كانوا اهل صناعة رائعة وهياكلهم وقصورهم من الطراز الاول لهذا العهد ومع ذلك لم ينسخوا اشكال المباني المصرية بل جروا عليها في ما بنوه من الهياكل في هذا القطر لا تزلفاً الى المصريين بل لانهم كانوا ممتحنين في الاديان يحنثون دين سوام كما يحنثون دينهم ولانهم رأوا في هياكل المصريين جلالاً وجمالاً خاصين بها فابت نفوسهم نسخها . وزد على ذلك ان الكهنة والولاة المصريين ارادوا ان يتزلقوا الى

اولئك الغالين فاقاموا لم التائيل ورسوموا صورهم في هياكلهم كما كانوا يرسمون صور
فراعنتهم الاولين فآها الغالبون وسرثوا بها شأن كل مفاخر ساع وبراء المجد والابهة
ثم انتشرت الديانة المسيحية في هذا القطر وشاع الزهد والتقشف بين دعائها من



ردان هيكل اسنا

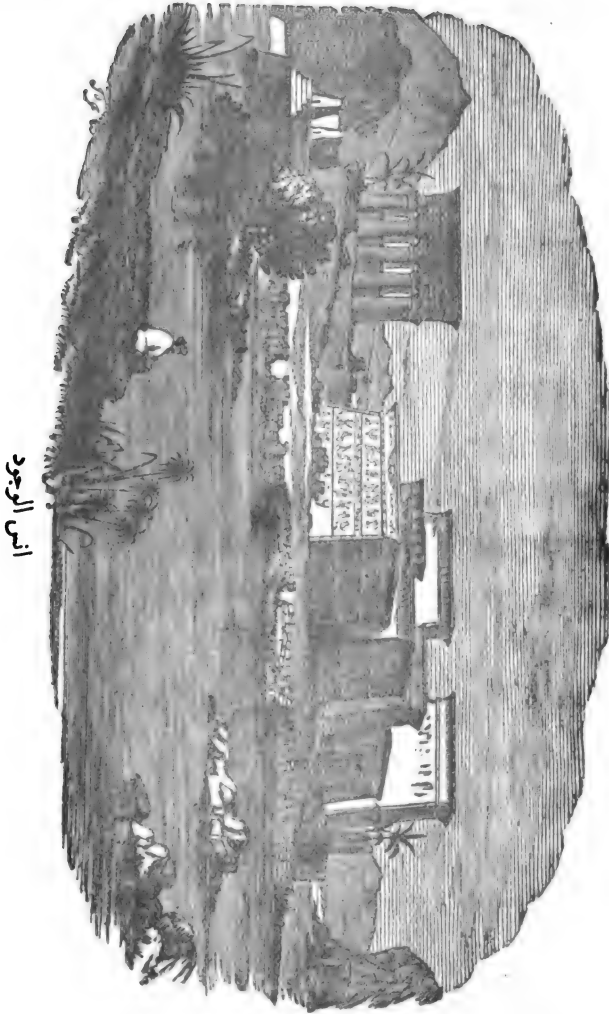
القسوس والرهبان فاهملوا الهياكل القديمة او طلوا جدرانها بالشيد لكي لا تظهر نقوشها
الوثنية ونكبوا عن كشده من العوائد القديمة المحرمة في ديانتهم . وجرى اهل الاسلام
مجرام في تكسده الاصنام وهدم الهياكل الوثنية الا ما كان منها بعيدا عن العارة
كهيكل دندرة وطيبة وانس الوجود.
ومن يرى الهياكل المصرية الباقية الى الآن يحسب انها كلها من المباني القديمة

لأنها مبنية على النسق المصري القديم الخاص بهذا القطر. وهذا خطأ لأن جانباً كبيراً منها يوناني أو روماني بني على عهد اليونان أو الرومان لما كانوا متسلطين على هذا القطر . فهيكلا اسنا المشهور بجبال رواقه كما ترى في الشكل الاول بُني اولاً في عهد الملك ثمس الثالث وهو من الملوك المصريين وقد ارتقى الى سدة الملك قبل المسيح بنحو الف وستمئة سنة ولكن الرواق المرسوم هنا بني على عهد قيصرية الروم وعليه اسم طيباريوس وجرمانيكوس وادريانس وانطونيوس الذين نشأوا في القرن الاول والثاني للمسيح . ونقوشه تدلّ دلالة واضحة على ان الصناعة اليونانية كانت قد أثرت في الصناعة المصرية تأثيراً كبيراً الا ان تأثيرها اقتصر على الاعراض ولم يتناول الجواهر . فأبدل الديولفر في نيجان الاعمدة بسعف النخل ونُزلت الالهة المصرية من مقامها الاسنى ومزجت بالناس فشاركتهن في افراحهم واتراحهم . وتوّعت الصور والنقوش تنوعاً جميلاً وطلبت بالادهان البديعة . ولم تزل على طلاوتها وباهر الوانها مع ما مرّ عليها من الالهوام الطوال لكن شكل الايوان كله مصري حتى يظن من يراه اول مرة انه من مباني المصريين القدماء

وقد وقفنا في هذا الايوان منذ أربع سنوات فاعجبنا بانتساق نقوشه واحكام رسومه وطلاوة ادهانه وعجبنا من ان اسمعيل باشا (الخديوي الاسبق) اهتم بتثيل المباني الايطالية في بلاده ولم يهتم بتثيل هذا الايوان في قصره في قصوره . ولو فعل ذلك لعاشت الصناعة المصرية القديمة آتية هذّ بها الذوق اليوناني وزادت بهجتها ولم ينقص شيء من عظمتها . ولا يُعترض على ذلك ان في المباني المصرية صور آلهة ومعبودات لا يحسن تمثيلها لعلاقتها بعبادة الاوثان لانه يسهل ابدالها بصور مشاهير الابطال وقماثيل ربّات الجمال من غير خلل في الشكل المصري القديم

ومن هذا القبيل هيكل ادفو الذي عجزت عنه انياب الدهر فقد شرع في بنائه بطليموس الثالث سنة ٢٣٧ قبل المسيح واثمة بطليموس الثالث عشر سنة ٥٧ قبل المسيح وهو مثل الهياكل المصرية القديمة آتية في طيبة وكرنك لكنه اقل منها ضخامة وأكثر انتساقاً الا ان الناظر اليه لا يمثّل له صور البطالسة اليونانيين بل صور قدماء المصريين فهو مصري من هذا القبيل ولو خالف المباني المصرية القديمة في مخافة نقوشه وقلة غورها وقد يعجب القارئ اذا علم ان هيكل انس الوجود الذي شاع ذكره في هذه الايام لعلاقته بانشاء الخمران وقامت قائمة علماء الآثار المصرية في انكلترا وفرنسا وشددوا

الكبر على الحكومة المصرية ورجال الري لانهم فضلوا مصلحة ملايين من سكان هذا القطر على حفظ آثاره لا يحسب مصرياً الا لانه يشبه المباني المصرية وانبس الوجود جزيرة صغيرة بجانب شلال اصوان طولها نحو ٤٠٠ متر وعرضها نحو



انبس الوجود

١٣٠ متراً فيها هيكل كبير ورواق منفرد بجانبه كما ترى في هذه الصورة وقد شرع في بناء هيكلها بطليموس فيلادلفس الذي ولي القطر المصري سنة ٢٨٦ قبل المسيح ثم أتمه الملوك الذين خلفوه . وأكثر ما فيه من النقوش والتماثيل من عهد قياصرة الروم ك أغسطس وطيباريوس . والظاهر ان البهالسة ارادوا ارضاء الكهنة المصريين فبنوا لهم

هذا الهيكل ومزجوا الصناعة المصرية القديمة بالصناعة اليونانية ولكنهم اعندوا على الحقيقة وكذبوا على التاريخ قري على جدرانهم صور البطالسة وقد امسكوا بنواصي الاسرى وهموا بضرب اعناقهم مع انهم لم يخرجوا من قصورهم في الاسكندرية الا للصيد او للزهوة. وكأنهم ارادوا ان يمثّلوا برعمسيس البطل الباسل فاكشفوا من التمثيل بالصور ونسوا ان التاريخ اعدل من ان يلبسهم ثوب الفخار وهم لا يستحقون الا اخلاق العار وقد اقلق الحكومة المصرية ما سمعته من ضوضاء علماء الآثار فاعتمدت على جعل سد الخزان قليل الارتفاع حتى لا تغمر مياه النيل هذه الجزيرة ولا تلحق بآثارها ضرراً. وربما انفقت الاموال الطائلة على وقاية آثارها او على نقلها من مكانها الى مكان آخر. ولا ندري كيف تراعي مصلحة نهر من العلماء الذين همهم الوحيد البحث والتنقيب وتأليف الكتب للتعيش او للشهرة وتغضي عن مصلحة الملايين من رعاياها الذين اذا أنشئ الخزان وادّر عليهم الخيرات كما يقدر الخبهدون حسنت حالهم وزادت راحتهم ورفاهتهم ونالوا من الفوائد الادبية والمادية ما لا تقابل معه فائدة اولئك العلماء الا كما تقابل القطرة بالبحر والدقيقة بالدهر

ولا ندري ما ذا يخسر العلم والعمران لو زال هيكل انس الوجود من الوجود فانه من حيث الصناعة لا يقابل بالمباني المصرية الاصلية ولا بالمباني اليونانية. ومن حيث التاريخ ليس فيه شيء يستحق الذكر الا وقد استندع الباحثون مراراً ويسهل استنساخه الآن ورسمه بالفوتوغراف رسماً محكماً وحفظه في بطون الكتب والدفاتر الى ما شاء الله حيث تحفظ آيات الوحي واسرار الحكمة وقواعد العلم والفلسفة. اما اذا أعترض على انشاء الخزان من وجه هندسي او سياسي فيُنظر في الاعتراض مجرداً عن هذا الهيكل وقبته الصناعية والتاريخية

هذا وقد قابلنا بعض المهندسين وعلماء الآثار الذين جاؤوا هذا القطر في الشتاء الماضي وصعدوا الى جزيرة انس الوجود وامعنوا نظروهم في آثارها فأخبرونا انهم عادوا مقتنعين ان موقعها احسن موقع للخزان ولا يؤسف عليها اذا زالت به نفسي ان بعيد وزراؤنا نظروهم في هذه المسألة ولا يحجبوا عن عمل منه النفع الاكيد للملايين من السكان



الاشباه والنظائر

وقفنا بالامس في دار الحيوانات بمديقة الجيزة نراقب حركات قرودها ونفحص تأثير الاصوات فيها فنبهنا بعض اولادنا للمشابهة بين ايديها وايدي الناس وكيفية مسكها للطعام باصابعها وتقليتها بعضها بعضاً . فقلنا نعم وهذه المشابهة اوسع نطاقاً مما يُظنُّ لأول وهلة وهي تشمل الاعضاء الظاهرة والباطنة وتتناول كل انواع الحيوان بل قد تتناول النبات ايضاً . ثم خطر لنا ان نتوسّع في هذا الموضوع فجمعنا الحقائق الآتية واطلقنا عليها اسم الاشباه والنظائر

اول ما ينتبه له الناظر في هذا الكون ان المخلوقات الحية من حيوان ونبات تجري على اسلوب واحد في تكاثرها لانها كلها تقريباً تتكاثر بالزوجة . نعم ان بعض الحيوانات الدنيا وبعض انواع النبات تتكاثر بالنمو والانقسام من غير مزوجة ولكن المزوجة هي الناموس العام لتوالد الحيوانات العليا من الانسان الى اصغر الحشرات فهي متشابهة تشابهاً تاماً من هذا القبيل

ثم انها كلها من حيوان ونبات تغتذي وتنمو وتعيش وتموت على اسلوب واحد او على اساليب متشابهة . وللحيوانات كلها اعضاء تنتقل بها من مكان الى آخر وتتناول غذاءها وتعضه وتنمو به او تستعاض عنه يندثر منها بالحركة والعمل

واشكال الحيوانات مختلفة كثيراً ولكن اختلافها ظاهري غالباً لا حقيقي . انظر الى عنق الانسان والزرافة والدلفين فعنق الانسان لا تبلغ قترًا مما طالت وعنق الدلفين ليست شيئاً مذكوراً لقصرها وعنق الزرافة تبلغ عدة اقدام لكن في كل من هذه الاعناق الثلاث على اختلاف طولها سبع فقرات عنقية لا غير . وانظر الى الاذنان للحيوانات اذنان بعضها طويل وبعضها قصير اما الانسان فلا ذنب له حسب الظاهر وقد اعتبر ذلك بعض المناطق ميزة للانسان وادخلوه في تعريفه . ولو رأوا الجنين في بطن امه في الاسابيع الاولى من عمره لوجدوا ان له ذنباً وان ذنبه لا يتقص حينئذ عن ذنب غيره من الحيوانات وتبقى عظام الذنب في الانسان مدى الحياة ولو لم تبرز من جسمه كاذناب القروود والكلاب . والانسان غير مفرد في اخفاء ذنبه بل تشاركه فيه بعض القروود القطط البتراء

وللإنسان اربعة اطراف يدان ورجلان وكذا ذوات الاربع وهذا ظاهر في الحيوانات اللبونة كالغنم والبقر ولكنه غير ظاهر في الاسماك والطيور والحقيقة ان زعانف السمك واجنحة الطير مثل يد الإنسان والفرس . وما يظهر من الاختلاف بين رجلي الطائر ورجلي الإنسان غير اصلي بل عارض لان رجل الفرس وهو في البيضة مثل رجل الحيوانات اللبونة

والناظر الى افواه الغنم والبقر لا يرى قواطع في فكها الاعلى فيحسب انها تخالف الإنسان في ذلك والحقيقة ان القواطع موجودة ولكنها تبقى صغيرة ولا تشق اللثة وقد قال المناطق في الإنسان بادي البشرة يعنون بذلك انه خالٍ من الشعر تمييزاً له عن الحيوانات الشعراء . والحال ان بدنه مغطى بالشعر وقد يطول وينغز في بعض الناس حتى يصيروا به كالحيوانات الشعراء . واذا كانوا اجنة كان الشعر طويلاً غزيراً في ابدانهم . ولا شعر في راحة الكف واخمص القدم وهذا غير خاص بالإنسان بل يشاركه فيه الحيوان الاعجم ايضاً

وقد اجمع المتقدمون من الباحثين في طبائع الحيوان والنبات على ان حركة الانتقال خاصة بالحيوان دون النبات لكن قد ثبت الآن ان اللقاح في انواع كثيرة من الفطر والاعشاب البحرية والطحالب والسراخس ينتقل من مكان الى آخر من نفسه كما ينتقل الحيوان في طلب معيشته

وهذه الاشياء والنظائر تناول ما لا يحيط على بال احد مثال ذلك ان النمل والفراش والجراد والجرذان قد تنتحر كما ينتحر الإنسان فقد شوهد النمل في افريقية يلقي بنفسه في الغدران الوفاً الوفاً فيقتات به السمك وشوهد الفراش يرحل من موطنه ويلقي بنفسه في البحر وشوهدت والجرذان تجري هذا الجري مدفوعة الى ذلك بقوة في نفسها وكما تشبه العجماوات بالإنسان في بعض احواله يشبه الإنسان بالعجماوات في كثير من احوالها ولا سيما اذا أصيب بالبله او بالجنون فانه يصير يضحك ويمجد ويخطف الطعام ويلوكه كالقروء تماماً

وقد ظن العلماء قبلاً ان بين الحيوان والنبات فاصلين ثابتين يميزان الحيوان عن النبات . الاول وجود السلولوس في بنية النبات فانهم حسبوه خاصاً به دون الحيوان ثم وجدوه في الانواع الدنيا من الحيوانات . والثاني اغذاه الحيوان بالمواد الآلية فقد قالوا قبلاً ان ذلك خاص بالحيوان فقط بخلاف النبات الذي يقتذي بالمواد غير الآلية

ويحوتها الى مواد آلية لكنهم وجدوا بعد ذلك ان الحيوان قد يستطيع الاغذاء بالمواد
غير الآلية كالنبات

واذا قصرنا نظرنا على الانسان والقرد الذي هو اشد الحيوانات شبيهاً به رأينا
المشابهة على اتما في الجنين والطفل ثم تبعد رويداً رويداً بتقدم الانسان في السن .
فانف الطفل قصير مفرطح كانتف الفورلاً والارائخ اوتان من انواع القروود (وكذا
انوف الزنوج وغيرهم من الاقوام المتبررين) ثم يزيد طوله وبقل تفرطحه رويداً رويداً
بتقدم الانسان في السن فيصير اشماً اذا اكتمل واقنى اذا شاخ اي ان انفه يضيق
وترتفع قصبته وتنخفض ارنبته بالتقدم في السن وذلك واضح من النظر الى انف طفل
رضيع ورجل كهل في الاربعين وشيخ م في الثمانين او التسعين فان انف الطفل اقرب
الى انف القرد من انف الكهل . وانف الشيخ على ضده تماماً اي ان الجزء المقعر في
انف القرد محدب في انف الشيخ والثخين في انف القرد رقيق في انف الشيخ . والفرق
بين انف الطفل وانف الشيخ قد يكون اعظم من الفرق بين انوف نوعين مختلفين من
انواع الحيوان الاعجم

وفي الشفة العليا تحت الانف انخفاض ظاهر في الطفل ثم بقل رويداً رويداً بتقدم
الانسان في السن الى ان يزول تماماً وهذا الانخفاض قليل في شفاة أكثر انواع القروود
الكبيرة ولكنه كثير في غيرها حتى تصل إلى بعض الحيوانات كالارنب فتجد الشفة
العليا مشقوفة فيها حيث يوجد هذا الانخفاض في شفة الانسان . فان كان الانسان
متسلسلاً من الهجوات كما يزعم البعض فاسلافه كانوا مشقوفي الشفة العليا . وحتى الآن يولد
كثيرون من اولادنا وشفاهم العليا مشقوفة شطرين رجوعاً الى اصلهم على ما يزعم هؤلاء
وخداً الطفل كبيران بارزان يشبهان حدود القروود التي تحفظ طعامها في افواها
لكننا قد اعندنا على الإعجاب بجمال الاطفال حتى اذا صورنا ملائكة السماء جعلنا حدودها
مثل حدودهم . اما حدود الاطفال فلا تبقى على حالها في الشباب والشيخوخة بل تأسل
وتطول كما لا يخفى . ولقد احسن شعراء العرب في تفضيل الخلد الاسيل لانه اقرب الى
الكمال الانساني من حدود الاطفال الضخمة

قلنا ان جنين الانسان له ذنب كجنين غيره من انواع الحيوان وهذا الذنب يخفي
قبلما يولد الجنين ولكن يبقى اثره في الطفل المولود حديثاً كما يظهر لكل من يرى طفلاً في
السنة الاولى من عمره فانه يجد مكان الذنب هنة صغيرة منخفضة تدل دلالة واضحة على

زوال شيء منها وهذه الهنة موجودة في اطفال القروء التي لا اذنان لها وهي فيها اكبر
واوضح منها في اطفال الانسان

ومن مزايا القروء ان ايديها كبيرة مثل ارجلها بخلاف الانسان فان رجليه اكبر
من يديه واقوى. واما الطفل فبداه كبيرتان مثل رجليه تقريبا ثم تأخذ رجلاه تكبرا
اكثر مما تكبر يداه. وقد استدلل بعضهم من ذلك على ان اسلاف الانسان كانوا يسكنون
الاشجار فيستعملون ايديهم في الاعتراش كما يستعملون ارجلهم. وقد اثبت الدكتور
لويس روبنسن ان الطفل يستطيع ان يتعلق يديه ورجليه على حدة سوى. فاذا ادنيت
عصا من اخمص قدميه قبض عليها باصابع القدمين كما يقبض عليها باصابع اليدين.
ومن هذا القبيل عدم استطاعة الاطفال على بسط اصابع ايديهم مستقيمة كما يسطها
البالغون كأن اعنياد اسلافنا القبض على اغصان الاشجار في تعرشهم بها اورث الاصابع
الخناء يظهر في اطفالنا

واوضح من ذلك ان الطفل يستطيع ان يحرك اصابع رجليه كأن لا فرق بينها وبين
اصابع يديه فهو كالقروء من هذا القبيل لانها تستعمل اصابع يديها ورجليها على حدة سوى
بخلاف الانسان البالغ فانه كلما يستطيع ان يعمل عملا باصابع رجليه الا اذا كان من
الاقوام المخطلين جدا الذين يكثر شبههم باطفال المتدنين. ولا يبعد ان تضعف اصابع
الرجلين على توالي الازمان حتى تزول الصغرى منها رويدا رويدا ولا يبق في كل قدم
الا الابهام. والظاهر ان ناحي التاميل انتبهوا لذلك فصغروا الاصبع الصغرى من كل
قدم من اقدام التاميل التي صنعوها للعبودات كأنهم ارادوا ان يمثلوا حالة ارقى
من حالة الانسان الحاضرة. وقد اشرنا الى ذلك في رسائلنا من اوربا في الكلام على
دار التحف بمدينة جنيفا. الا ان ضعف اصابع الارجل ليس نتيجة لازمة عن الارتفاع
بل عن لبس الاحذية وقلة استعمال الارجل فلو بقي نوع الانسان حافيا وظل يستعمل
رجليه في الانتقال واعتراش الاشجار ل بقيت اصابعها قوية كما كانت

واذا ترك الطفل الى نفسه حتى يختار الوضع الذي يريد حينما ينام في سريره لم
يستلق على ظهره كما يريد والداه بل قلب على جنبه وضم يديه ورجليه معا كما تفعل
الحيوانات وهذا الوضع اسلم له واقل تعرضا للبرد

ومعلوم ان الاطفال يميلون الى النوم اذا ترجحوا على اليدين او في الارجوحة وقد
علل بعضهم ذلك بان اسلاف الانسان كانوا ينامون متعلقين باغصان الاشجار فرسخت

في طباعهم علاقة الترجح بالنوم وبقيت ظاهرة في الطفالم . وادل من ذلك ميل الاطفال والصغار عموماً الى صعود الاشجار والسلام حتى ان الطفل الذي لا يكاد يحسن الدب على رجله يحاول صعود المدرج مرة بعد أخرى ولو وقع مراراً

ودب الاطفال على الاربع شبيه بمشي العجاوات ثم يحاول الاطفال الانتصاب ولكنهم يفعلون ذلك بمشقة شديدة كأن الانتصاب ليس من عوائدهم الاصلية ويفضون اقدامهم على الارض وضع فرد بمشي على شجرة ويتمسك باغصانها

وفي الاطفال مزايا كثيرة تشبه مزايا الحيوان الاعجم . فالطفل يظهر فرحه بالوثب والطفر كالبحش والمهر ويندفع الى سرقة الجنائن والبساتين ولو كانت اثمارها غير ناضجة كما تفعل العجاوات . ويضع ما يخصه من الامتعة في فراشه ولا سيما الاشياء الصغيرة كاللعب ونحوها واذا خاف عليها من طفل آخر وضعها في حجره وضم نفسه عليها ودفع الطفل الآخر يديه ولجأ الى الصراخ . واذا كانت اسنانه نامية لجأ اليها في الدفاع عن نفسه وهذا شأن القروود تماماً بل شأن أكثر الضواري

ثم ان تمرغ الاطفال على الارض شبيه بتمرغ القروود وغيرها من العجاوات اما القروود وسائر العجاوات التي تمرغ ففرضها تنقية ابدانها من الحشرات والموام واما الاطفال فلا فائدة لهم الآن من التمرغ وانما يطل تمرغهم بأنه موروث فيهم من اسلافهم الذين كانوا يتمرغون لتنقية ابدانهم من الموام

ومعلوم ان الطفل اذا اغناظ من امر فبكى كشر عن اسنانه العليا ويقال انه يفعل ذلك بغريزة فيه اصلها الكشر عن الاسنان وقت الخصام لاطهار الانياب كما تفعل الضواري . والطفل يفعل ذلك قبل ان تبدو انابه لان العادات الراسخة تبقى آثارها ولو زالت دواعيها كما لا يخفى . الا ان الطفل يكشر عن اسنانه اذا فرح وضحك كما يكشر اذا اغناظ وبكى . وسبب ذلك في ما يقال ان المراكز العصبية التي تتأثر من الفرح هي نفس المراكز العصبية التي تتأثر من الغيظ ولذلك تفعل على اسلوب واحد في عضلات الوجه ولقد اجاد الصفي الحلبي حيث قال

طغى السرور عليّ حتى انه من فرط ما قد مررتني ابكاني

وتقتصر على هذا القدر الآن وربما عدنا الى هذا الموضوع في جزء نال . اما تعليل ما تقدم ففيه مذهبان علميان شهيران الاول ان الانسان متولد من الحيوان الاعجم ولو جسماً فقط فلم يزل فيه شيء من اخلاق اسلافه . والثاني ان الخالق صنع الانسان والعجاوات

متشابهة فيرى فيها ما يرى من التشابه . هذا ما يذهب اليه الذين يبحثون عن الاسباب اما الذين لا يبحثون فيقولون "اي كذا خلقت" ويكتفون بذلك



عصير الليمون في الدفتيريا

بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود

تلا الدكتور رو في شهر اغسطس الماضي مقالة في المؤتمر الطبي الدولي بمدينة بودابست ابان فيها فائدة استعمال مصل دم الفرس في معالجة مرض الدفتيريا . ولم يضي وقت طويل حتى شاع استعمال هذا الدواء . واول كمية وردت منه الى القطر المصري كانت قليلة وغالية الثمن فكانت الزجاجة الصغيرة منه تباع بستين غرشاً ثم لما كثر حديثاً صارت الزجاجة تباع باربعين غرشاً . فيعسر على الفقراء استعماله لفلاء منه

وقد علم ان هذا المصل لا تبقى قوته الدوائية فيه أكثر من ثلاثة اشهر . وعلم ايضاً ان الفائدة من استعماله اقل مما قبل اولاً ولو كان جديداً واستعمل حق الاستعمال لانه يموت من المعالجهين به حينئذ من عشرين الى ثلاثين في المئة فاذا استعمل بعد ان فقد شيئاً من خواصه او اخل شيء من شروط الحقن به كانت فائدته اقل من ذلك كثيراً

وبناء على ما تقدم وجب ان يستحضر هذا المصل في القطر المصري نفسه حتى يمكن استعماله قبل ان يفقد شيئاً من خواصه وحتى يكون كثيراً رخيص الثمن وان يعطى للفقراء مجاناً في كل انحاء القطر المصري حتى يعم نفعه

والآن هذا المصل قليل في بلادنا واذا تسر وجوده في بعض المدن فثمنه غال جداً حتى يتعذر على الفقراء الانتفاع به . ولا يجوز استعماله الا للطبيب . وقدما يتيسر وجود الطبيب عند اول حدوث الدفتيريا ولا سيما في الارياف . ومعلوم ان الدفتيريا من الامراض التي يجب المبادرة الى معالجتها حالاً ويقل نجاح المعالجة بتأخرها لان سهر الدفتيريا سريع جداً ولا سيما في الاطفال . فلهذه الاسباب كلها اضطرت ان استعمل عصير الليمون الحامض علاجاً لما قبل اكتشاف علاج المصل . ونجحت المعالجة به بقدر نجاح الادوية الاخرى المعروفة ولكن هذا لا يمنع من السعي في استعمال المصل

وقد رأيت ان اوجه انظار القراء الى عصير الليمون للزبايا التالية وهي

اولاً ان عصير الليمون سهل الوجود في كل مكان

ثانياً انه رخيص الثمن جداً فلا يتعذر على الفقراء استعماله
 ثالثاً ان غير الطبيب يستطيع استعماله كالطبيب
 رابعاً ان فائدته لا تقل عن فائدة سائر الادوية التي تستعمل في علاج الدفتيريا
 خامساً انه ليس من استعماله شيء من الضرر
 وقد شرحت فائدة عصير الليون منذ عشر سنوات في الجزء الثالث من السنة
 العاشرة من المقتطف واني اذكر الآن بعض النتائج التي شاهدتها من استعماله في
 امراض مختلفة ولا سيما في الذبجات الشبيهة بالدفتيريا فاقول
 استعملت عصير الليون في الكرفة والقوباء الجافة والصدفية المزمنة والحكة الطفيلية
 وتسقق بشرة الجلد البالغ والقشف وداء الفقاع المزمن الجاف وبعض الارماد والجذام
 اللطخي وفي اللثة الضعيفة وامراض الحلق الالتهابية وبعض امراض المعدة والامعاء والحبيات
 والمهيسة والسيلان فاناد فيها كلها . وحيث ان شرح استعماله في كل مرض على حدة
 يطول اقتصر على شرح استعماله في الدفتيريا وما يشبه بها من الذبجات . ولا بد لنا قبل
 ذلك من شرح هذا المرض بوجه الاجمال ليعلم العامة ما هي الدفتيريا وما يشبهها حتى
 يستعملوا هذا الدواء البسيط في حينه

فليعلم من من ليس له المام بفن الطب ان الدفتيريا تظهر عادة في الحلق وقد تظهر
 في اجزاء أخرى من الجسم يعرفها اخواتنا الاطباء ويكون ظهورها اولاً باحمرار في الحلق
 ثم يتغطى بعض هذا الاحمرار بغشاء ابيض وهو الغشاء الكاذب . واكثر اشتباه هذا
 المرض يكون بالذبحة الغدية وقد يشبه بغيرها من الذبجات وتميز كل واحدة عن
 الاخرى خاص بالطبيب . وبما ان عصير الليون نافع في هذه الامراض وجب على
 الوالدين ان يعالجوا به اولادهم متى شاهدوا احمراراً او غشاء ابيض او بقعاً مبيضة في
 الحلق او رأوا عسراً في الازدراد . لان هذا العصير مفيد جداً في جميع الالتهابات التي
 تصيب الحلق . وهاك كيفية تحضيره

الليون الحامض (المالح) كثير الوجود في القطر المصري ويزداد في بعض فصول
 السنة ولا سيما فصل الشتاء فاذا اردت استعمال عصيره الجديد فخذ ليوناً ناضجاً وقصه
 واعصره في اناء صيني او زجاجي مغطى بخرقه رقيقة ليصنى بها فيكون العصير نقياً
 واذا اردت حفظ العصير الى وقت يتعذر وجود الليون فيه فخذ مقداراً من الليون
 الناضج في ابانة حيناً يكون رخيصاً واغسله من الاتربة وجففه بخرقه نظيفة واتركه

على حصير نظيفة نحو يوم ثم اقطع كل ليمونة نصفين واعصرها باليد او بعصارة خاصة في اناء كبير من الصيني او الزجاج مغلى بمخل او بخزقة نظيفة ثم صب في زجاجة كبيرة واتركه مغلى بخزقة فيطفو غشاء على سطحه فاتزعه عنه وصفه ثانية وصبه في قناني وسدها سدا محكما واحفظها الى حين الحاجة

والاصل الفعال في عصير الليمون هو الحامض الليبونيك وهو قطع متبلورة تباع في الصيدليات فيمكن الاستعاضة به عن عصير الليمون وذلك بان تذيب في كل مئة درهم من الماء القراح المغلى خمسة دراهم الى عشرة من الحامض الليبونيك . وقد ثبت بالتجارب ان محلول هذا الحامض يؤثر في باشلس الدفتيريا ويمنع نموه بل قد يبيده

ويختلف استعمال عصير الليمون في التهابات الحلق والدفتيريا بحسب وجود الغشاء الابيض في الحلق او عدم وجوده فاذا لم تر في الحلق الا احمرارا فسه بفرشة طويلة مغموسة في عصير الليمون كل ثلاث ساعات مرة ويجب ان يعم المس جميع اجزاء الحلق حتى ما وراءه . وتستعمل كل ساعة خرقة من ٢٠ جزءا من العصير ومئة جزء من الماء المقطر او من الماء القراح الذي اغلي قبل استعماله . ولا ضرر من بلع شيء من عصير الليمون . واذا لم توجد الفرشة المعدة لذلك عند الصيدالة تستعمل ريشة نظيفة من جناح دجاجة او تربط خرقة نظيفة بقلم او نحوه ربطا جيدا وبدهن الحلق بها

واذا وجدت الحلق مغلى بالغشاء الابيض فان كان على شكل بقع كثيرة مستديرة تقريبا وقاصرة على السطح الظاهر من اللوزتين فهو ناتج من افراز غددها الملتحمة والمريض مصاب بالتهاب اللوزتين فقط . وان كان الغشاء الابيض مغطيا اجزاء الغلصمة او قوائم اللهاة او سطح اللوزتين او غير ذلك من الحلق على هيئة لطح مستطيلة او غير منتظمة الشكل منفصلة او متصلة بعضها ببعض على هيئة غشاء فالمرضى مصاب بالدفتيريا . ولا تؤخر المعالجة بالعصير الى بعد التشخيص التمييزي والبحث الميكروسكوبي بل يجب

ان يبادر الى استعمالها حالا لان العصير نافع على كل حال وكيفية العمل ان تأخذ فرشة طويلة وتربط باحد طرفيها خرقة نظيفة جدا وتمسح الحلق بها مسحا جيدا حتى تفصل الغشاء على قدر الامكان ثم تدهن الحلق بعصير الليمون بواسطة الفرشة بعد نزع الخرقة عنها ولا بد من حرق الخرقة بعد نزعها حالا . وتعيد العملية كل ثلاث ساعات حتى ينظف الحلق ويشفى . ويجب ابعاد الاطفال عن المصاب بهذا الداء حتى لا يمدوا به

وحينما يعلم اهل الطفل ان العلاج هو عصير الليمون لا يأتون منه ولا يخافون بل يعملون العملية عن طيب نفس كما شاهدت ذلك مراراً حتى ان الدين رأوني اعالج اطفالهم بها صاروا يعالجون بها كل من يصاب بمرض حلقي من غير ان ينتظروا حضوري او حضور طبيب آخر

ويعطى المريض قدر نصف فنجان صغير من الليموناتا كل ساعتين . ويجب ان لا يسقى الليموناتا عقب شرب اللبن

هذا وقد نقل الينا البريد الطبي اخيراً ان الدكتور كرش النمسي قد توصل الى معالجة الدفتيريا والتهاب القصبة الفشائي المعروف بالكروب بواسطة محلول سليسلات الصودا اليودي ووجد من المعالجة به فائدة قدر الفائدة التي تحصل من المعالجة بالمصل . وكيفية ذلك انه يعالج الطفل المصاب معالجة موضعية وعمومية بالجرعة الآتية وهي

بودور الصوديوم	٣	غرامات
سليسلات الصودا	٥	"
ماء مقطر	٢٠٠	غرام
شراب الثوت	٠.٣٠	غراماً

يؤخذ من هذا الدواء قدر ملعقة كبيرة كل ساعة او ساعتين . وقد عالج سبعة عشر مريضاً بهذا العلاج فمات منهم ثلاثة فقط وكانت الاغشية الكاذبة تنفصل بسرعة ويطفىء تجدها ثم نزول بالكلية . وقد حقنت الكلاب الملقحة بالدفتيريا بهذا الدواء فشفيت منها

هذا ما اردت بيانهُ من فائدة عصير الليمون فعسى ان يتنبه له الجمهور وينتفعوا به



الالومينيوم لعمل الكنجات

ابان المستر سبرنجل انه اذا صنعت الكنجة من معدن الالومينيوم كان صوتها مثل صوت الكنجة المصنوعة من الخشب تماماً ولكنه لا يكون مطرباً كصوت كنجة الخشب القديمة . وابان ان جودة الكنجات الخشبية القديمة ليست حادثة من مرونة خشبها ولا من تركيب دهانها بل من انحناء خشبها بارتفاع جسرهما

مصير التمدن

مترجمة بايجاز من كتاب هنري جورج الكاتب الاميركي الشهير بقلم نسيم افندي برهاري
(تابع ما قبله)

متى صار العمل اجراء في الارض وحصر ريعها بملأ كفا كما ذكرنا في الجزء الماضي زالت المساواة من بين الناس وعاد التمدن القهقري لان جمهور الناس يضطر حينئذ الى الكدح نهاراً وليلاً لتحصيل قوته الضروري فلا تبق له فرصة لتثقيف عقله. والذين احكروا الارض والثروة يصيرون يفكرون نهاراً وليلاً في استنباط الاساليب التي تبي الفقراء في فقرهم لئلا يقتتوا ويزاحمهم. فيزيد استمساك العامة بالمعادن القديمة وبشد نفورهم من كل اصلاح جديد وينتشر رواق الجهل وتضرب اطناب الاوهام ومن راجع تاريخ الامم القابرة حيث نشأ العمران وسار شوطاً طويلاً رأى ان المصائب كانت تزداد بازدياد تمدن تلك الامم الى اوجها فوقف هنالك ثم مال الى الانحطاط. والشعب اذا بلغ هذه الدرجة لم ينقسم على نفسه لان الجهل والخلول يكونان قد تمكنا منه ولكن اذا هاجمه شعب آخر حينئذ وقع في بدو غنمة باردة فيخضع له حالاً لاهنياده الذل والانتقاد الاعمى واذا اقتصر المهاجمون على التربع في المناصب العليا كما فعل الملوك الرعاة في بلاد مهر والنثر في بلاد الصين بقيت اموره سائرة كما كانت واما اذا عاثوا في البلاد ونهبوها اقترض التمدن وعنت معاملة

ويختلف التمدن الاوربي عن التمدن الاسيوي والمصري القديم بانه نتيجة اتحاد شعوب مختلفة لكل منها اوصاف خاصة. وانقسامهم الى فرق مختلفة منع تجمع القوة في فريق منهم دون آخر. فشكل بلاد اليونان الجغرافي قسم سكانها في اول الامر الى ممالك صغيرة حتى اذا بطلت الحروب الناشبة بينها سارت معاً راقية سلم المدنية ثم نشبت فيها الحروب الاهلية فوقف سير التمدن حتى غلبها العدو على امرها فعادت الى الاتحاد وزالت منها المساواة (وهو ما اجتهد الحكماء اليونانيون في تلافيه) حتى قضى على التمدن اليوناني وعلومه واصبح اثراً بعد عين. وقد كان هذا حال تمدن المملكة الرومانية فان عدم المساواة قد فعل بها فعله الدريع واماتها قبل ان هاجمها بوابرة الشمال بزمان طويل

ويمتاز التمدن الحديث الاوربي على ما سلفه بانه سار هو والمساواة معاً بسبب اقتسام الممالك عقب مهاجمات القبائل الشمالية وبسبب تعاليم الديانة المسيحية التي المساواة من اعظم

اركانها . ثم ان تحریم الزواج على الكهنة في الكنيسة الرومانية اباح الوظائف الدينية العالية للجميع وحظر الاستئثار بها على فريق دون آخر بخلاف ما لو كان رؤساء الكهنة يتزوجون فانهم يتركون مناصبهم لاولادهم حينئذ

وتمدن الايام الحاضرة لا يقتصر على اجتماع الناس في بلاد واحدة وتكافئهم في الاعمال بل يتناول توسيع نطاق التجارة التي تربط الممالك وتوطد دعائم السلم وسن الشرائع الدولية التي تجعل الحقوق متبادلة وتؤمن كل امرء على دمه وماله وكل هذا مما يسهل على الانسان البقاء في قيد الحياة ويعطيه فرصة للاختراع والاكتشاف

ومما تم معرفته ويرتاح العقل الى البحث فيه هو كيفية انقلاب التمدن الحاضر فان بقاءه على حال واحد رابع المستحيلات واذا ظل سائراً كما هو الآن فلا بد من ان يلحق بما سلفه . وقد تقدم ان سبب انقلاب التمدن الروماني هو عدم المساواة في الغنى والقوة وهذه العلة نفسها قد ظهرت في تمدننا وهي اشد فعلاً حيث التمدن قد بلغ غايته . ونتيجة ذلك ان الاجرة والربا في تناقص والايجار في ازدياد وان الاغنياء يزدون ثروة والفقراء فقراً ومتوسطي الحال على وشك الاضمحلال

وقد يصعب على المرء ان يسلم بزوال التمدن الحاضر فقد ارتأى المؤرخ جيبون ان التمدن الحالي باق الى الابد لانه لا يوجد الآن شعب متوحش يقدم على هدمه . والجمهور على ان اختراع الطباعة قد حفظ العلم من الضياع وسيحفظ معه التمدن . ولو راجعنا التاريخ الحديث لرأينا التمدن والمساواة ادياً وسياسياً سائرين معاً وصفحات التواريخ الحديثة مشحونة باسماء الابطال الذين ضحوا انفسهم في ابطال الرق وتعزيز حرية الاديان وحرية المطابع واستبدال الحكومات المطلقة بالحكومات الدستورية او الجمهورية . واوضح مظهر لهذه المساواة الولايات المتحدة الاميركية التي بني دستورها على العدل والمساواة . ثم ان المساواة السياسية تقتضي اصلاً المساواة في الثروة والقوة غير انه قد ظهر بالتجارب انها حاجز غير حصين ضد حصر الاملاك بفتة دون اخرى واذا لم يتلاف هذا الشر العظيم فسد نظام الجمهورية واصبحت شرراً من الفوضى

وتغير الحكومة الجمهورية الى حكومة استبدادية لا يستنزم تغيير نظامها البتة بل تبقى انتخاية في الظاهر برضى العموم وهذا مما يزيد مضارها . لان الاغنياء هم الاقلون يستعملون الرشوة في الانتخاب والفقراء وهم عموم الشعب لا يمتنعون عن قبول دربهات قليلة يسدون بها رمقهم ويبيعون حريتهم فينتخبون من يريد الاغنياء فتختصر السلطة في

اناس يمكن باسم الشعب ولنصر الشعب . واذا اعتاد الشعب على الانتخاب بالرشوة فقد عزة النفس والشهامة واصبح آلة بيد من يرشيه ومتى عم هذا البلاء واستفحل كان القاضي على حياة الشعب كله

وهذا التغيير الوخيم العاقبة قد ابتدأ في الولايات المتحدة الامبركية وهو سائر فيها بسرعة . فالاغنياء فيها يعينون الحكام والولاة كما يعينون المستخدمين في بيوتهم التجارية . ومن ثم ياترى هؤلاء الاغنياء اهم الذين حازوا على ثقة اهل وطنهم لغيرتهم على الوطن ولشرفهم الباذخ او لاتساع معرفتهم بنظام الحكومات — كلاً بل هم الذين حازوا على ثروة وافرة من بيع الخمر والمضاربة وما اشبه ولا ينتخبون الا من كان نظيرهم . ولو قام في الولايات المتحدة اليوم وشنتون او فرنكلين او نحوهما من الفضلاء لما حاز اقل الوظائف لان امانته تكون حاجزاً ضد استخدامه . وانحصار الصناعة واستخراج المعادن بفئة قليلة جعل لتلك الفئة سلطة قوية على الانتخابات اذ ان اصواتها معززة باصوات الالوف من العمال الذين في خدمتها

ويستحيل علينا بعد هذا كله ان نقول باننا قد بلغنا ذروة التمدن اذ نرى امامنا السكك الحديدية والسفن البخارية ونحو ذلك من علامات التمدن لان الدلائل متوفرة على اننا متفهمون الى دور الممجية والخشونة بسرعة لا مزيد عليها

ولنضرب مثلاً آخر على صحة ذلك وهو ان من الشرائع القديمة في اوربا ان القاتل يدفع دية بالنسبة الى مقام المقتول ويستشهد بعضهم بذلك على ان القدماء كانوا متوحشين لجنس قيمة الحياة عندهم وان شرائعنا التي تساوي بين الرفيع والوضيع هي اصدق دليل على تقدمنا . وقد صها على المتعرض ان غرامة القتل يدفعها القاتل اليوم الى الهامين وشهود الزور فتبرأ ساحة ويخرج ظافراً منصوراً . هذا هو حال العدالة الآن في العالم اجمع

وحال اوربا المثقلة بالديون والجيش الجرارة اصعب من حال اميركا اليوم . فنظاماتها القديمة وجيوشها الجرارة تضغط عليها ضغطاً شديداً ونهران الفقر تستمر تحتها استعماراً ولا يمضي زمن طويل حتى تنفجر امراجلها وتمزق شملها . واذا شئت ان تعرف من هم المتوحشون الذين سيدمرون التمدن الحديث فجُل في اسواق المدن الكبيرة نرم افواجا افواجا وهم الفقراء الذين حرّموا من امتلاك الارض . وسيبطل الناس التعليم وتحرق الكتب وتغفو آثار التمدن الحالي الذي لم يدون على الاحجار العظيمة كتمدن

مصر القديم بل في اوراق سريرة الاحتراق . وعقول المخترعين الذين اهدوا الى العالم الآلة البخارية والمطابع اهدوا اليه ايضا البارود والديناميت وغيرها من فواعل الخراب والدمار . ولا يستلزم التقهر ابطال الشرائع والقوانين ولا رجوع الناس القهقري في السبيل الذي تقدموا به . فالبلاد الجمهورية اذا تأخرت تصير الى الفوضى وليس الى الملكية المطلقة التي نشأت منها والعلم الحديث يصير اشبه بعلوم الصين منه بعلم الفيلسوف باكون وخلافه من رائدي العلم الحديث

وهذا التقهر قد ابتدأ منذ الآن فقد اعيد جزاءه الجلد الى قانون العقوبات الانكليزي في بعض الجرائم وهو دليل على ان حكومة تلك البلاد قد اضطرت الى اتخاذ اجراءات صارمة جداً لمنع الحوادث المخلة بالامن لان العقوبات العادية قد فقدت مفعولها ولا يبعد ان تعيد التعذيب في استنطاق المتهمين اذا قست القلوب وكثرت الشرور . وقد ضعف الاعتقاد بالغالقي والدينونة وهذا الاعتقاد كان يمنع الانسان عن الشرور . وصار عامة الناس اشبه شيء بقدر يحيش من نيران الشر ومن الفقر المدقع . وقد ساءت احوال العامة الصحية فكثرت الوفيات وقل عدد المعمرين منهم . وكل ذلك ادلة جلية على التقهر الادبي والجسدي . ولا يبعد ان يدوم العالم بعد زماناً قبل ان يلبس الناس جلود الحيوانات ويأوون الى الكهوف والمغائر فحرارة الشمس تزيد بعد الزوال اي عند ما تكون قد مالت الى المغرب والجنس البشري يرجع القهقري والاستعمار على قدم وساق والاختراعات في ازدياد انما ما دامت السميون وبيوت الفقراء والبيمارستانات تزداد بازدياد السكان فحالنا صائرة الى الممجيّة لا محالة والله بالعاقبة عليم



تلون الحيوان

لا يخفى ان الحرباء يتلون الوانا مختلفة فيكون اخضر ثم يكدر لونه رويداً رويداً الى ان يصير رمادياً او اسود فاحمًا . وهذه الصفة غير خاصة بالحرباء بل يشاركها فيها حيوانات أخرى ولو لم تشتهر بها اشتهارها ومن ذلك الضفدع فانها تكون خضراء ثم يكدر لونها كالحرباء

وقد كتب الدكتور جيمس دير فصلاً موجزاً في هذا الموضوع جمع فيه أكثر الحقائق التي عرفت حديثاً وعلل تلون هذه الحيوانات ونما قاله في هذا الصدد ان جلد

الضفدع مؤلف من البشرة والادمة مثل جلد غيرها من الحيوانات وفي الادمة غدد فيها مادة ملونة وهي تنقبض وتنسبط بحسب فعل الاعصاب بها. والمادة الملونة التي فيها تختلف كثيراً باختلاف الضفادع وباختلاف اعضاء الضفدع الواحدة. وأكثر الالوان التي فيها هي اللون الاسمر والاسود والاصفر والاخضر والاحمر. ويراد باللون هنا المادة التي تراها العين ملونة به. فاذا وضعت ساق الضفدع تحت الميكروسكوب ونظر اليها به اختلف لونها باختلاف المعيمات فالكريات التي يكون لونها برتقالياً تنقبض فيصير لونها اسمر والكريات الصفراء تنسبط فيضرب لونها الى الخضرة. واذا انبسطت الكريات الملونة كلها تغلب اللون القاتم على الضفدع واذا انقبضت تغلب عليها اللون الزاهي (الفاخ). ومفاد ذلك انّ تلوّن الحرباء والضفدع ونحوهما من الحيوانات التي تتغير الوانها سببه المباشر انقباض الكريات التي فيها المادة الملونة وانسائها

اما السبب الذي جعل بعض الحيوانات تلوّن على هذه الصورة فمختلف فيه. قال بعضهم انه النور لكنّ الامتحان اثبت لي فساد هذا القول فقد ربيت دعاميص الضفادع في مكان لا نور فيه على الاطلاق فلم اجد فرقاً بينها وبين الدعاميص التي ربيتها في مكان كثير النور من جهة تلوّنها حينئذ نتيج. وقد قال الشهير بول برت انه رأى الاكسولتل (وهو نوع من العظايات يكون في بحيرات بلاد المكسيك) لا يتلوّن اذا رُبي في النور الاصفر. ثم اثبت الاستاذ صمبر ان اكسولتل بول برت ابيض خالٍ من كل لون وحدوث البياض على هذه الصورة غير نادر في هذا الحيوان وقد ربي بعضهم الاكسولتل الابيض في النور الساطع فانت صفاره يبيض مثله

والظاهر ان النور غير لازم لالوان الحيوان فقد رأيت الخنافس السوداء في كهف المموث بولاية كنتكي على نحو ميل من بابو. ومعلوم ان الخنافس قلما تبعد مئة متر عن المكان الذي تولد فيه ولذلك فهذه الخنافس وقد ولدت وعاشت في الظلام الدامس هي واسلافها من قبلها ومع ذلك بقيت ملونة. واذا قلت النور عتبت النور المستطير المتعكس في الهواء الخالي من اشعة الحرارة اما اشعة الحرارة فانها فاعل الكبير في تكوّن الالوان في الحيوانات. وقد ربيت بعض العظايات المائية بعضها في مكان مظلم تماماً وبعضها في مكان منار بالنور الاحمر وبعضها في مكان منار بالنور الاصفر وبعضها في مكان نور ابيض ولكنه خالٍ من اشعة الحرارة فصارت العظايات الاولى والثانية فاقمة اللون. والثالثة اي التي ربيت في النور الاصفر صارت مثل التي ربيت في النور

الاحمر تقريباً واما ألتي ربيت في النور الابيض الخالي من اشعة الحرارة فخلت من اللون تقريباً حسب الظاهر. وحدث مثل ذلك في تربية الضفادع. ولعلهم ان اجنة الحيوانات الولودة تربي حيث لا نور على الاطلاق ولكنها تولد ملونة. والفراش الكثير الالوان الزاهية يخرج من الفياج ملوناً بها. وذلك كله دليل على ان ألوان الحيوانات غير متوقفة على النور وميلها للتلوّن غير متوقف عليه ايضاً

الا ان النور يؤثر في تلوّن الحيوانات ولو لم يكن تأثيره مباشرة. فقد ابان لستر انه اذا ضعف بصر الحيوان قلّ تلوّنه لان الذرر يدخل العين السليمة ويصل الى العصب البصري فيؤثر في الكريات الجلدية التي فيها المادة الملونة واما اذا قُطع العصب البصري لم يعد النور يؤثر في هذه الكريات معاً سطح. اي ان النور الذي ينفذ العين الى العصب البصري يؤثر في الدماغ فيهبج الاعصاب الجلدية المتسلطة على الغدة التي فيها الالوان فتقبض ويظهر لونها

وجاء بوشه بعد لستر واثبت هذا الامر في الاسماك والسراطين. ووجد مرة سمكة قائمة اللون في مكان ارضه صفراء وكان معها اسماك كثيرة من نوعها صفراء اللون فدقق نظره في هذه السمكة السوداء فوجدها عمياء وظهر من ذلك ان عماها منع تأثير النور فيها فلم تقبض كريات جلدها التي فيها المادة الملونة واما اخواتها فكانت سليمة البصر فكان النور يدخل عيونها ويؤثر في اعصابها فيقبض الكريات التي فيها اللون. واتقباض هذه الكريات يجعل لونها زاهياً وانبساطها يجعله قائماً كما تقدم

اما اتصال تأثير النور من الدماغ الى الجلد فليس بواسطة الاعصاب الشوكية بل بواسطة الاعصاب السمباثوية كما اثبت بوشه بالامتحان وعليه فتلوّن الحيوان غير خاضع لارادته واذا قطعت الاعصاب السمباثوية او خُدِرت بالمخدرات كالأتروبين ونحوه بطل تأثير الحيوان بالنور

ومنذ مدة وضعت اسماكاً ذهبية في صهرج كبير وبعد اشهر اضطرت ان اتزع ماء الصهرج فأخرجت السمك منه فوجدت لونه الذهبي قد زال واعراضه لونا اسمر سنجابياً فوضعت في اناء ابيض وصبت عليه ماء نقياً فلم تطل عليه الايام حتى عاد اليه لونه الذهبي. وواضح من ذلك ان لون السمك تغير ليناسب جدران الصهرج القائمة اللون ثم لما وقع عليه النور الساطع عادت الكريات الملونة الى حالها الاصلية. وهذا شأن كثير من الحيوانات التي تتغير الوانها بحسب الوان ما حولها. والجمهور على ان هذا التلوّن سلاح

لما تخفي به عن عيون اعدائها ولذلك تراها تثلون بالوان ما تسكن فيه من الاماكن او ما تمش عليه من الاشجار وقد تنوع فيها ورمخ بتوالي الازمان وبقاء ما ناسب لونه المكان



النساء والعلوم الطبيعية

يعلم الكهول من ابناء هذا العصر انهم لما كانوا يتلقون مبادئ القراءة والكتابة منذ ثلاثين او اربعين عاماً كانت مدارس البنات نادرة في هذا القطر وفي القطر الشامي ايضاً وكان المتعلات من النساء فيها اندر من الكبريت الاحمر . وقد تغيرت الحال الآن تغيراً يذكر ليشكر فكثرت مدارس البنات في الديار الشامية وفي كثير من مدن القطر المصري واما البنات من كل الطبقات . واخذ بعض المتعلات منهم اخذ الرجال في ميدان الانشاء . ولا يستطيع منصف ان يدعي لمن الفوز في هذا المضمار ولكن سائرت فيه وكل من سار على الدرب وصل . الآن عدد هؤلاء قليل جداً بالنسبة الى سائر المتعلات اللواتي لا يلتفتن الى الانشاء ولا الى غير مما يحسب العلم وسيلة له بل يكتفين بمطالعة الجرائد والروايات وقد لا يستفدن منها فائدة تذكر لان كثرة المطالعة تضعف الذاكرة ولا تقوي المدارك

وقد شاعت مدارس الصبيان اكثر مما شاعت مدارس البنات وكثر المتعلمون من فتياننا لكن العلم غير عقيم فيهم فقلما ترى رجلاً متعلماً الا ولعلمه شأن كبير في عمله . فان كان تاجراً استخدم معارفه العلمية في ترويج تجارته وتوفير مكاسبها وان كان قاضياً او طبيباً او معلماً فعمله كله متوقف على علمه . وكذا الصانع والزارع والمنتظم في خدمة الحكومة فانهم كلهم لا يستغنون عما تعلموه في المدارس . واذا كثرت المدارس حتى تعلم فيها كل فتى ووسع نطاقها حتى سهل على كل متعلم ان يتلقى العلوم الرياضية والطبيعية والفلسفية وجد كل منهم في العلم وسيلة تسهل عليه اكتساب المعاش ولو اضطر ان يجتاز احقر الحرف ويعمل اشق الاعمال . ولا عبرة بما نراه من كثرة الشبان الذين تعلموا ثم لم يجهلوا عملاً يعملون به لانه لا يطلب من العلم ان يوجد العمل بل ان يعين صاحبه على انقائه . اما وجود الاعمال وكثرتها فتوقفتان على حال البلاد وهمم الرجال وجملة القول ان تعليم الصبيان غرس مثمر وتجارة رابحة واما تعليم البنات فغنى الآن

لم نَر منه ثمرًا كثيرًا ولا رجحانًا كبيرًا . فهل تبقى الحال على ما هي عليه . أو لا يمكن معالجة هذا الغرس حتى يثمر ولا يبقى عقيمًا

فلنا ان العلم وسيلة للعمل فلا تنفع الوسيلة ما لم تكن صالحة لما يُراد استخدامها له . انظر الى علم الطب فانه علم جليل كثير الاصول والقواعد ولكن اذا درسه المرء السنين الطوال واثقته غاية الاتقان لا يتأهل به للقضاء ولا يمكنه ان يستخدمه وسيلة لفصل الخصومات . وكذا علم الفقه فانه على جلالة قدره وسمو موضوعه لا يمكن دارسه من تطيب الابدان ولا من توفيق الالحان . وتعلم البنات من هذا القبيل لانه لا يأتي بالثمرة المطلوبة ما لم يكن نافعًا للاعمال التي تطلب من الابنة حينما تصير زوجة وربة بيت

وقد دعت احوال الاجتماع الانساني ان يناط بالمرأة تدبير المنزل وتربية الاولاد وهي لا تعنى من ذلك معها كانت منزلتها الا اذا فضلت العزوبة وانقطعت الى عمل من الاعمال التي يعملها الرجال عادة . وهذا نادر لا يُبنى عليه حكم ولا يُنتظر ان يشجع ويتغلب على ما هو شائع الآن الا اذا تغيرت شؤون الناس تغيرًا عظيمًا يستحيل حدوثه في اعوام قلائل . وقد تعمل النساء كثيرًا من اعمال الرجال فيزرعن ويحصدن ويبعن ويشترين ويعلمن ويؤلفن ولكن هذه الاعمال لا تمنيهن من الاعثناء بأولادهن وبيوتهن بل ان الاعثناء بالمنزل والاولاد من الفروض اللازمة عليهن وما سواه من النوافل بحسب النظام المتبع الآن في كل الممالك والبلدان

ولا يخفى ان العلوم الطبيعية كالكيمياء والفسيولوجيا والهيجهن تشتمل على اصول كثيرة لازمة في كل الاعمال المتعلقة بتدبير المنزل وتربية الاولاد . فاذا ثبت ذلك كما سنينه كان تعلم هذه العلوم لازماً لكل امرأة تبغى النجاح في تدبير بيتها وتربية اولادها وكان اغفالها نقصاً كبيراً في التعليم وسبباً لجعله عقيمًا كما تقدم

واول ما يلتفت اليه في تدبير المنزل الاعثناء بالطعام حتى يكون صالحاً للتغذية وبالماء حتى يكون نقيًا خالياً من الشوائب وبالهواء حتى يكون صالحاً للتنفس وبالنظافة حتى لا تترامح الاقذار ولا يتولد منها ما يتولد عادة من المضار . ومعلوم ان في كل ما تقدم اموراً واضحة صريحة تستطيع كل امرأة معرفتها سواء كانت متعلمة او غير متعلمة . فكل امرأة تعلم ان اللحم المنخن يفسد اسكليه والماء الاسن يضر شاربيه وان النظافة خير من الوساخة . ولكن اي امرأة تعلم السبب الحقيقي لثخن اللحم وكيفية حفظه اياماً من غير ان يعثره شيء من الفساد . واي امرأة تعلم السبب الحقيقي لمخوض اللبن او لصيرورته علة لمرض

الاطفال وموتهم . واي امرأة تعلم السبب الحقيقي لفساد اللبن حتى يصير سماً نافعاً من غير ان يحدث اقل تغير في لونه او طعمه . واي امرأة تعلم ان الماء الذي تراه صافياً كالزلال قد يكون حاملاً جراثيم الامراض والهواء المعطر بارج الازهار قد يكون مشحوناً بسموم الحيات . واي امرأة تعلم ان طبخ الطعام الواحد قد يزيد نفعه وقد ينقصه حسب نوعه وكيفيته وان أكثر الاوصاف من الطعام والشراب ويمكن تلانيها كلها بحسن التدبير . ذلك كله لا تعلمه المرأة من نفسها ولا من اخبارها ولا من اخبار الذين حولها بل لا بد من درس اصوله في العلوم الطبيعية

هذا من قبيل تدبير المنزل اما تربية الاولاد فشأنها اهم لان صحتهم الجسدية والعقلية والادبية متوقفة عليها . بل يتوقف عليها نمو الامم وارتقاؤها . ويقال فيها ما يقال في تدبير المنزل من ان بعض اصولها واضح تدركه كل امرأة متعلمة كانت او غير متعلمة ولكن البعض الآخر خفي لا تدركه الا المرأة التي تعلمت اصول الفسيولوجيا والمهجين والفلسفة العقلية وقواعد التربية والتهديب

وقد لا يتضح غرضنا تماماً مما قدمناه الا بالامثلة والشواهد وهي كثيرة جداً تملأ مجلدات وقد اخترنا منها ما يلي

اذا دخلنا غرفة تدخلها اشعة الشمس من كوة صغيرة رأينا فيها حبلاً من النور بحسب اتساع تلك الكوة ورأينا فيه ما لا يحصى من ذرات الهباء المتطاير في الهواء وهي تسطع متألفة بما يقع عليها من اشعة الشمس ثم تغيب عن النظر اذا خرجت من حبل النور . واذا تحول هذا الحبل من جهة الى اخرى ظهر فيه الهباء كما ظهر اولاً دلالة على ان هواء الغرفة كله مشحون به . وهذا الهباء منتشر في هواء كل غرفة وكل مكان وقد يبحث عنه المستر اتكن احد علماء الانكليز بحثاً مدققاً بالة استنبطها لذلك فوجد في السنتيتر المكعب من الهواء الهباء من البحر المتوسط جنوبي فرنسا ١٨٠٠ ذرة الى ١٠٠٠٠ ذرة وعلى شواطئ وبحيرات ايطاليا من ثلاثة آلاف ذرة الى عشرة آلاف ذرة في كل سنتيتر مكعب . ثم صعد على جبل رجي من جبال سويسرا في الحادي والعشرين من شهر مايو فوجد الذرات في اليوم الاول قليلة لا تزيد على ٢١٠ ذرات في السنتيتر المكعب ثم زادت في اليوم التالي حتى بلغت ٢٠٠٠ ذرة وقلت في اليوم الخامس والعشرين حتى لم يبق منها سوى ٥٠٠ ذرة . ووجد ان ذرات الهباء قليلة في كل بلاد سويسرا بالنسبة الى ما هي عليه في غيرها

وصعد على برج ايفل فوجد عدد ذرات الهباء يختلف كثيراً من ساعة الى اخرى بحسب صعود هواء المدينة اليه حتى لقد يبلغ مئة الف ذرة في السنتيمتر المكعب اما هواء باريس نفسها فعدد الذرات يختلف فيه من مئتي الف ذرة في السنتيمتر المكعب الى مئة وستين الفا وذلك في دار الارصاد الجوية . ووجد عدد ذرات الهباء في هواء مدينة لندن يختلف من ٤٨ الفا في السنتيمتر المكعب الى ستمئة الف او أكثر وفي هواء سكتلندا من ٢٠٠ الى ١١٥٠٠ وقد يقل عن ذلك في ايام البرد

وخلاصة ابحاثه ان هواء الجبال انقي من هواء المدن وان البرد يقلل ذرات الهباء من الهواء لانه يكشف البخار المائي فيجتمع حولها ولا تعود تظهر منتشرة في الهواء وقد ثبت بالامتحان ان من ذرات الهباء ما هو اجسام آليّة حية اذا وقع على اللبّن مثلاً فما فيه وخمره واذا وقع على اللحم نما فيه وافسده بل منها ما هو جراثيم بعض الامراض كالنزلة الوافدة (الانفلونزا) والتدرن والقرمزية وما اشبه . وهذه القرات الحية قليلة بالنسبة الى الذرات التي لا حياة فيها ويختلف عددها باختلاف شهور السنة اي باختلاف الحر والبرد فتزيد في الحر وتقل في البرد . فقد وجد الدكتور فرنكلند الكيماوي ان عددها في كل عشرة لترات من الهواء اربع في شهر يناير و٢٦ في شهر مارس و٣١ في مايو و٥٤ في يونيو و٦٣ في يوليو و١٠٥ في اغسطس و٥٣ في سبتمبر و٣٥ في أكتوبر و١٣ في نوفمبر و٢٠ في ديسمبر . ووجد انها تختلف باختلاف الاماكن ايضا فهي في هواء الارياف اقل منها في هواء المدن وفي الاماكن العالية اقل منها في الواطئة . وفي الاماكن القليلة الازدحام اقل منها في الاماكن الكثيرة الازدحام ونخص الهباء الواقع من الهواء على مساحة قدم مربعة في دقيقة من الزمان في احدى مركبات السكة الحديدية فوجد انه لما كان فيها اربعة اشخاص فقط وكانت كوتان من كواها مفتوحين كانت الاجسام الحية في ذلك الهباء ٩٣٥ جسماً ولما دخلها عشرة اشخاص وأغلقت احدى الكوتتين صار عدد الاجسام الحية ٣١٢٠ جسماً

وبعض هذه الاجسام الحية نافع غير ضار وعليه يتوقف كثير من الاعمال الحيوية النافعة ولكن بعضها ضار جداً وهو السبب في فساد اللحم واهتراء النأكة وانتشار الامراض كما سيجي

ذكر احد الأطباء انه دُعي مرة الى تعليب فتاة مصابة بالحمى القرمزية ولم يكن في البيت الذي هي فيه ولا في جوارها احد مصاب بهذه الحمى ولم تكن هي من اهل البيت

بل كانت نزيلة فيه . ولدى الاستقصاء وجد انها نزلت في غرفة كان فيها انسان مريض بالقرمزية ثم نُظفت الغرفة قبل نزولها فيها ولكن بسطها لم تنبَر فبقيت فيها جراثيم المرض الى ان نامت فيها الفتاة فتطايرت في الهواء ودخلت جسمها وغت فيه وابلتها بالقرمزية وقد انتبه علماء الطبيعة الى هذه الاحياء الصغيرة منذ عهد طويل فرآها اثناسيوس كرخر اليسوعي منذ أكثر من مئتين وثلاثين سنة في الدم والقبح واللحم المتفنن واللبن والخل والجن . وظن الاطباء من ذلك الحين ان لها علاقة بالامراض المعدية ونسبوا اليها انتشار الحيات والابوثة ولكن لم يثبت ظنهم بالامتحان الا منذ سنين قليلة . والآن صرنا نطهر البيوت والبلدان منها بمزيلات الفساد على اسهل سبيل وصارت العمليات الجراحية الكبيرة تعمل في الاحشاء والرئتين والدماغ والطبيب واثق ان جراحها تشفى سريعاً لانه لا يعملها الا بعد ان ينظف يديه وادواته وهواء الغرفة من جراثيم الفساد . وكان متوسط الوفيات بتسمم الدم في مستشفيات الولادة عشراً في المئة وكان يزيد على ذلك احياناً فيبلغ عشرين او ثلاثين في المئة اما الآن فصارت هذه المستشفيات تطهر بمزيلات الفساد ولم يعد تسمم الدم يصيب احداً من النفاس . وقد وُلِدَت ٤٣٠ امرأة في احد مستشفيات انكلترا فلم يمت منهم سوى امرأة واحدة كانت مصابة بالسرطان وكانت على وشك الموت قبل دخولها المستشفى . وولد بعض الاطباء ٢٢٦٥ امرأة سنة ١٨٩٠ وأكثرهن من الفقراء اللواتي يبت المرأة منهم حجرة واحدة تستعمل للنوم والطبخ والاكل والشرب فلم يمت منهم سوى اربع واحدة ماتت بالنزلة الوافدة وواحدة بالسل وواحدة بمرض القلب وواحدة بقرحة خبيثة اي لم يمت احد منهم بحسب النفاس وما ذلك الا لان الاطباء استعملوا مضادات الفساد ولولاها مات منهم اربع مئة او أكثر بهذه الحمى

وسنة ١٨٢٠ زارت السيدة بريستلي الانكليزية مستشفى من مستشفيات باريس بُني منذ ثمانئة سنة في دير تسكنه الراهبات ولم تكن آراه باستور ولستر قد شاعت حينئذ فكان هذا المستشفى قرارة للفساد وجراثيم الامراض التي تجمعت فيه منذ مئات من الاعوام . ثم اشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا وأتي بكثير من الجرحى اليه لاعتقاد الناس انه من الاماكن الطاهرة التي تُقام فيها شعائر الدين على الدوام فتشفي من يمرض فيه وفاتهم ان الله سبحانه وتعالى يسوس خلائقه على حسب السنن التي سنّها لهذا الكون فن يرمي نفسه في النار يحترق ومن يشرب السم يمت ومن يمرض نفسه لجراثيم الامراض يُعَدُّ بها سنة الله في خلقه . وكانت مباحث باستور ولستر في اولها كما تقدم ولم يكن مدبرو

المستشفيات قد اعتمدوا عليها ففشت الحمى في اولئك الجرحى لكثرة جرائبها في ذلك المستشفى وفنكت بهم فتكا ذريعا حتى لم يكد يسلم منهم احد . ومنذ برهة وجيزة زارت هذا المستشفى ثانية فوجدته على غير ما عهدته لانه قد غير تغييرا تاما في هذه الاثناء فتظفت غرفه ووسعت كواها وأطلق الهواء فيها وألبست الراهبات الممرضات ثيابا بيضاء نقيه اذ ثبت لمن وللناس اجمع ان النظافة اكبر واق من الامراض وافضل مساعد على الشفاء فقلت الوفیات فيه وصارت العمليات الجراحية حميدة العاقبة

وذكرت ايضا انها زارت صديقة من صديقاتها فسمعتها تشكو مما يصيب المؤونة والطعام في بيتها من الفساد حيناً بعد حين . والبيت الذي تسكنه قديم بُني منذ نحو مئتي سنة ولكن مصارفه ومراقفه أُصلحت حديثا بحسب الطرق العلمية ولم يبق فيه على عهد الاول الا بيت المؤونة وهو غرفة طويلة رطبة لها كوة واحدة صغيرة لا يتجدد الهواء منها لانها تقع الى دار مسورة . وكانت هذه الغرفة تغسل مرة كل اسبوع ولكن غسلها لم يمنع فساد المؤونة التي توضع فيها . فدخلتها السيدة برستلي فوجدتها مشحونة بجراثيم الفساد ولا سيما الميكروب الذي يتولد منه سائل احمر (micrococcus prodigious) . وهذا المكروب يقع على الخبز والجبن واللحم فيفسدها ويقع ايضا على البرك والصحاري ويطير في الهواء ويمزج بماء المطر فيصير به احمر كالدم ولذلك يقال ان السماء امطرت دما . فشرحت لصديقتها حال تلك الغرفة من باب علمي وابانت لها ان غسل ارضها مرة في الاسبوع لا ينظف جدرانها وزواياها والمشبك الذي في كوتها فهذه كلها مشحونة بجراثيم الفساد من انواع الفطر والبكتيريا فتقع على الاطعمة وتفتدي منها ونمو فيها فيجث بها الفساد كما ان جراثيم الامراض التي في المستشفيات كانت تدخل ابدان المرضى والجرحى قبلما استعملت وسائل ازالة الفساد التي اشار بها لستر . وكان يمكن ان يصلح هواء تلك الغرفة بعض الاصلاح بوضع الفحم على رفوفها فيمتص الابخرة والغازات من هوائها ولكن صاحبة البيت اخرجت المؤونة منها حالا وانشأت لها مكانا جديدا خاليا من جراثيم الفساد ومن كل ما يدعو الى تولدها ونموها فصارت المؤونة تحفظ زمانا طويلا ولا يضرها شيء من الفساد

وزارت صديقة أخرى تسكن قصرًا قديمًا بقرب مدينة اربوى في جبال يورا فنزلت بها صديقتها الى قبو تحت القصر تخزن فيه التفاح من عام الى آخر . والقبو واسع جدًا وهوائه بارد جاف نقي لان ربة البيت من تلميذات باستور الجاريات على حسب

مكتشفاته العلمية فاذا التفاح كله جيد سليم مع انه كان مخزوناً في ذلك القبر منذ سنة من الزمان . ولما انقضت مدة الزيارة وخرجت من القصر ذاهبة الى باريس اعطتها صديقتها تفاحة من ذلك التفاح وكانت باردة سليمة صلبة كأنها قُطفت تلك الساعة فابقتها معها الى ان وصلت الى باريس ووضعتها في خزانة في غرفتها فشرعت تجف وتتهراً حالاً لان الهواء هناك حار رطب صالح لنمو الفطر والميكروبات على انواعها بخلاف الهواء الجاف البارد في القبر الذي كانت مخزونة فيه

وذكرت ايضاً انها ذهبت مرة الى بيت في اسكتلندا لتصيف فيه وزارت غرفة المؤونة في الصباح التالي من وصولها اليه على جاري عادت فوجدت ان الفساد قد شرع يحل في الطعام الذي وُضع فيها . وكانت هذه الغرفة كبيرة كثيرة النور ولكن كان في جوارها اكمة من الاتربة والافذار ورأت ان نقل تلك الاكمة عسر في ذلك الحين . فامرت ان تغطي كلها بتراب جديد من البستان لكي يتمتع تطاير جراثيم الفساد منها . وبنت غرفة جديدة للمؤونة . مطلقة الهواء فلم تعد تفسد بعد ذلك

وحدث منذ نحو عشرين سنة اتنا اكلنا جيناً طريئاً نحن وكثيرون غيرنا من تلامذة المدرسة الكلية فسينما كلنا واصابتنا اعراض السم العادية من الدوار والقيء والام المبرح ولكننا شفينا بحسن المعالجة . وقبل الا حينئذ ان الجبن مسموم بما خالطه من املاح النحاس من الآنية التي صُنع فيها مع اتنا لم نزلها فيه لونا ولا طعماً ثم عُرِض علينا جبن سام مثله لكي نخفنه فلم نجد فيه اثر الاملاح النحاس وثبت لنا ان السم الذي فيه آلي تولد من اتصال مادة فاسدة به

وقلما يمضي اسبوع الا ونسمع ان امرأة دس السم لزوجها ورجلاً دس السم لامرأته او لأولاده ثم يدعى الطبيب ويشرح جثة المسموم ويختار اسهل الطرق فيحكم بالجريمة على من نسبت اليه . وعندنا ان أكثر الناس الذين يتهمون بدس السم على هذه الصورة هم براة من هذه التهمة ولوم يبرأوا من الجهل الذي قادم الى وضع الاطعمة حيث يحل بها الفساد ويجمعها سامة . وقد شاهدنا أكثر من واحد اكل لحماً او سمكاً بعد ان بدأ فيه الفساد فسم بالكلية ولكن لم تكن الاعراض ثقيلة تقضي بالوفاة . وذكرت السيدة برستلي المشار اليها آنفاً ان عائلة ابتاعت لحماً واكلت منه وتركت ما بقي الى اليوم التالي فاكل منه اثنان الظهر واكل منه اثنان آخرون في المساء اما الذين اكلوا منه في اليوم الاول فلم يصبهم شيء والذان اكلوا منه في ظهر اليوم التالي اصابتها اعراض السم بعد ساعات

كثيرة ولكنها كانت خفيفة والذئبان أكلتا منه في المساء أصابتها أعراض السم بشدة فماتا بها . اي ان السم اتصل بذلك اللحم من المكان الذي وضع فيه فمات وكثر في المساء حتى صار كافياً لقتل من يأكله . وبحث عن اصل ذلك اللحم فوجد انه من حيوان سليم ولم يتضرر احد من كل الذين اكلوا منه ولكن غرفة المؤونة التي وضع فيها اللحم كانت فاسدة الهواء حتى اذا وضع اللبن فيها فسد حالاً ففسد اللحم من جراثيم الفساد التي في هوائها ومنذ مدة سم كثير من في الولايات المتحدة الاميركية من اكل بعض المثلوجات وهي لبن مجمد بالبرد ومطيب بعضه بخلصة الليمون وبعضه بخلصة الفانلأ اما المطيب بخلصة الليمون فلم يضر احد من الذين اكلوه فثبت ان الضرر متولد من خلاصة الفانلأ . وكانت خلاصة الفانلأ في قنينة ولم يوضع في اللبن الا نصفها وبقي النصف الآخر في القنينة فامتحن ولم يوجد فيه شيء من الخواص السامة ثم ظهر لدى البحث ان اللبن المطيب بخلصة الليمون جيد حالاً وأكل واما اللبن المطيب بخلصة الفانلأ فترك ساعتي في غرفة فاسدة الهواء قبل تبريده وتجميده وكانت هذه الغرفة مستعملة لتعليق اللحم فبقيت فيها فضلاته ولم تنظف منها ففسد اللبن من وضعه فيها وصار ساماً . وجراثيم الفساد تموت بالبرد عادة ولكن السموم التي تولد منها لا يزول فعلها السمي منها عند تبريدها فلو برد هذا اللبن قبل ان حل فيه الفساد وترك في تلك الغرفة بارداً لبقى ساماً ولكنه يبرد بعد ان فسد وتكونت فيه سموم الفساد فلم يند تبريده شيئاً وقد استعمل التبريد الآن لحفظ اللحم من الفساد فيرسل من استراليا وزيلندا الجديدة الى البلاد الانكليزية مسافة ألوف من الاميال فيصلها سليماً كأنه ذبح في يومه . وعلى هذا الاسلوب يرسل السمك البنا من الاسكندرية فيصل سليماً . ولو بقي في الآنية المبردة بالتلج اياماً لبقى فيها سليماً ايضاً ولكنه اذا أخرج منها وترك بضع ساعات في هواء القاهرة الحار فسد ولم يعد يؤكل

وقد ثبت الآن ان عدوى الهواء الاصفر والحمى التيفويدة ونحوهما من الادواء القتالة تنتقل من المصاب بها الى السليم بواسطة الماء . فان الجراثيم او الميكروبات التي تولد منها هذه الادواء تخرج من المصاب بها مع برازه حتى اذا اتصل شيء منه بالماء حمل الماء العدوى الى من يشربه . وقد تنتقل العدوى من الماء الى الحار الذي فيه ومنه الى الانسان الذي يأكله نيئاً . وامثلة ذلك كثيرة جداً وقد عرفناه بالاختبار فنقلنا ثلاثة اشهر على فراش المرض بجرعة ماء شربناها خطأ . ومعرفة هذه الحقائق قد

وَقَتَ هذا القطار والأقطار الأوروبية من الهواء الاصفر منذ عشر سنوات الى الآن مع انه نشأ فيها او في ما يجاورها مراراً

وَمَا يستحق الذكر ايضاً ان كل ما يتلفه العث والسوس من الاكسية والامتعة يمكن حفظه منها اذا علمت ربة البيت ان هذه الاحياء الصغيرة تتولد من احياء مثلها ويمكن وقايتها منها بحفظها في مكان نظيف جافٍ محكم حتى لا يتصل بها العث ولا السوس . مثال ذلك ان الفراء والثياب الصوفية سريعة العطب من العث ولكن دود العث يتولد من بيض فراش صغير وهذا الفراش لا يستطيع ان يدخل الصناديق والاكياس المحكمة فاذا نفخت الثياب الصوفية ونظفت مما يكون عليها من بيض العث ووضعت في كيس وخيطة خياطة دقيقة ووضع في صندوق محكم لم يصل اليه العث

والعث لا يقع ايضاً على الاماكن المكشوفة للنور التي تكس وتنفذ يوماً بعد يوم ولذلك ترى البسط المكشوفة سالمة منه واما اطرافها التي تدخل تحت المقاعد وطيات الستائر التي لا يقع النور عليها فيبيض فراش العث بيضه فيها ويولد دوده ويلبسها فيتضخم من هذه الامثلة واشباهها انا محاطون باعداء خفية من كل ناحية وهذه الاعداء تسطو على طعامنا وشرابنا وثيابنا وعلى اجسامنا نفسها ولا بد للمرأة الحكيمة من ان تعرف مكان هذه الاعداء والطرق الواقية منها والمانعة لتولدها وهذه المعرفة لا تألها من درس الصرف والنحو ولا من الحساب والجبر ولا من التاريخ والجغرافية بل من العلوم الطبيعية كالكيياء والسيولوجيا والبيولوجيا والهيجهن . فلا بد من تدريس هذه العلوم لبناتنا اذا أردنا ان يقمن بواجباتهن الزوجية حق القيام

قال احد فضلاء الانكليز "من اعجب العجب ان مدارسنا تبذل أكثر جهدها في تعليم الجغرافية والتاريخ واعمال الابرّة واقل جهدها في تعليم العلوم المتعلقة بالحياة والصحة . لتعلم البنات ان المدينة الفلانية هي قصبة البلاد الفلانية اذا كان من ذلك فائدة لهن ولكن يجب ان يتعلمن ايضاً كيف يلبسن الاطفال ويرضعنهم ويغذيهم وينوّنهم حتى ينقص عدد وفيات الاطفال عما هو عليه الآن " . ونحن نزيد على ذلك انهن يجب ان يتعلمن العلوم التي يحفظن بها صحتهم وصحة ازواجهن واولادهن كباراً وصغاراً ويمنعن كل تلف وكل فساد من بيوتهن . هذه هي العلوم النافعة حقيقة لهن ولذويهن

هذا ونقتصر الآن على ما تقدّم خوف الاطالة . وعسى ان يهتم مديرو مدارس البنات بتعليم هذه العلوم لان منها النفع الاكيد لهن ولذويهن ولا فائدة بدونها من كل ما يتعلمنه

السرهري رولنسن



قلماً يشتهر امره بالعلم والحرب والسياسة معاً لاختلاف القوى العقلية التي تنبل
صاحبها الشهرة في هذه المطالب المتباينة فاذا اشتهر احد فيها كلها كان له الشأن الكبير
عند معاصريه كصاحب الترجمة السرهري رولنسن الذي ذكرنا خبر وفاته في الجزء
الماضي فقد كان من اكبر علماء اللغات الشرقية عند الانكليز ومن ابسل قواد الحرب

ومن اشهر رجال السياسة وسبق اسمه مغلداً في صفحات التاريخ مقروناً باكتشاف
الكتابات الاشورية وحل رموزها

وهو من عائلة قديمة عريقة في المجد . ولد في الحادي عشر من شهر ابريل سنة ١٨١٠
ولما بلغ السابعة عشرة من عمره انتظم في سلك الجنود الانكليزية في بلاد الهند وكان
قد استمد لذلك بدرس الفنون الحربية واللغات الشرقية وواظب على درس هذه اللغات
بعد وصوله الى الهند . وكان قوي البنية شديد العضل فاشتهر بالقروسة والالعاب
الرياضية وقطع مرة سبعين ميلاً في ثلاث ساعات وسبع عشرة دقيقة في ارض جبلية
كثيرة الاودية وقد ركب افراساً من خيل البريد العادية

وسنة ١٨٣٣ أرسل الى بلاد ايران مع غيره من القواد لتنظيم جيوشها فبقى فيها نحو
ست سنوات وجاب مجاهلها ورأى فيها الآثار التي دعت الى تخليد ذكره ولكن نشبت
الحرب بين الفرس والافغان حينئذ فاضطر ان يعود الى بلاد الهند وينقطع عن البحث
في تلك الآثار

اما الآثار المشار اليها فهي كتابات باللغة الفارسية والبابلية والمادية على صخر عظيم
في باغستان على اثنين وعشرين ميلاً من قرمان شاه والى الشرق منها ويعرف هذا الصخر
قديمًا باسم جبل باغستان وهو شاهق ارتفاعه الف وسبعمئة قدم . وقد قال ديودورس
المؤرخ ان الملكة سميراميس تزلت عنده وامرت بان ينحت وتكتب عليه اخبارها . ولكن
ثبت الآن ان هذا القول عار عن الصحة ككل ما ينسب الى هذه الملكة الوهمية . والكتابات
التي على الصخر من ايام داريوس هستانسبس وتاريخها بحسب ما حققه رولنصن سنة ٥١٦
قبل المسيح . وقد ذكر فيها نسب داريوس وغزواته وممالكه وفيها صورته وقوسه يده وناج
الملك على رأسه وقد وضع رجله على رجل مطروح على الارض وهو رافع يديه يستعطفه
وامامه تسعة من الاسرى وقد شد وثاقهم وربطوا بحبل واحد في اعناقهم ووراءه اثنان
من جنوده مع احدهما قوس ومع الآخر رمح

وقد عانى رولنصن اشد المشاق في نسخ هذه الكتابة وحل رموزها كما اوضحنا ذلك
في غير هذا المكان

وتفاقت الخطوب في بلاد الافغان وما جاورها قبل ان يتم بحثه في تلك الكتابات
فعاد منها الى الهند ودعي لحماية قندهار فخاضها من الافغان على قلة حاميتها وخرج من
المدينة بكوكبة من فرسان الفرس والى بالافغان بلاه حسناً

وكانت الآثار الاشورية لم تزل نصب عينيه فابى المناصب الحربية التي عرضت عليه وعين وكيلًا سياسيًا وقنصلًا جنرالًا في مدينة بغداد لكي يكون قريبًا من تلك الآثار فبقي فيها من سنة ١٨٤٣ الى سنة ١٨٥٦ وفي ايامه نقب كثير آثار اشور وبابل التي ترى الآن في دور التحف الاوربية

وعاد الى البلاد الانكليزية سنة ١٨٦٥ وأنعم عليه بلقب سر وعين مديرًا لشركة الهند الشرقية من قبل الحكومة الانكليزية وانحاز الى القائلين بتحويل تلك الشركة الى الحكومة فلما تحولت عين عضواً في مجلس ادارتها فبقي في هذا المنصب الى ان ادركته الوفاة الأسننين قضى احدهما في بلاد ايران وزيراً مفوضاً من قبل دولته فاحكم عرى الصداقة بين المملكتين

وكان شديد المقاومة لدولة الروس فالف كتاباً موضوعه انكلترا وروسيا في المشرق طبع سنة ١٨٧٥ وعليه المعول حتى الآن في كل المسائل السياسية الشرقية لانه جمع فيه زبدة ما يعرف عنها . وكان ايضا كثير الاهتمام بمسائل ايران وافغانستان شديد الرغبة في مصلحتهما

ويعتينا من امره بنوع خاص مباحثه العلمية فقد اشرنا الى اسفاره في بلاد ايران ونسخه كتابات باغستان وتزيد على ذلك انه كتب اولاً يصف سياحته في سوسان وعيلام فال الشان الذهبي من الجمعية الجغرافية الملكية واتقن درس الكتابة الفارسية القديمة التي وجدها على صخر باغستان فتمكن بها من قراءة الكتابات الاشورية وألف كتاباً في هذا الموضوع طبعه سنة ١٨٤٦ ولما عاد الى البلاد الانكليزية سنة ١٨٤٩ بعد ان غاب عنها ٢٢ سنة قرأ مقالاته المشهورة في الكتابات الاشورية والبابلية المكتوبة بالقلم السفيني فاعطته دار التحف الانكليزية ثلاثة آلاف جنيه لينفقها على النقب عن الآثار الاشورية والبابلية فاستخرج منها شيئاً كثيراً . وعلماه انكلترا وعلماه المانيا مجمعون على انه اول من حل رموز الكتابة السفينية

وقد توفي في الخامس من شهر مارس (اذار) الماضي بعد مرض قصير ودفن في التاسع منه بما يليق من الاكرام . واشهر كتبه شرح كتابات بابل واشور السفينية . وتاريخ اشور . والكتابات السفينية في غربي اسيا وهو خمس مجلدات . وانكلترا وروسيا في المشرق

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

حفلات النهار والليل

من كتاب آداب السلوك لحضرة يوسف افندي بشنلي

إنهم بعيشك فالحياة معينها صاب لمن لا يقصد الأكدارا

حفلات النهار حديثة العهد بينه الاوربيين يعقدونها في فصل الصيف بينه يونيو (حزيران) وسبتمبر (ايلول) وتمتد أحيانا الى أكتوبر (ت ١) . وتبتدى من الساعة الثانية بعد الظهر الى الساعة السابعة مساء . فيجتمع الخلان واعضاء البيوت إما في منزل احد الاصدقاء حيث يقضون الوقت في الحديث او الضرب على آلات الطرب والغناء او في الالعب البيئية . وإما في الحدائق حيث يقضون الوقت بالنزهة والرياضة البدنية رجالاً ونساء . ويشترط على كل منهم في هذه الحفلات ان يكون خبيراً بالاخبار المحلية الحديثة مطلعاً على المسائل المهمة حسن الثياب طلق الحياء عذب اللفظ . وكذلك ان يكون مدرّباً على الالعب المعروفة بين العائلات ملماً ببعض الالخان المألوفة او الضرب على الموسيقى . مفطوراً على استقبال الضيوف وملاطفتهم

اما حفلات الليل فتبتدى من الساعة التاسعة مساء الى منتصف الليل او الى ما بعده . ولا يشترط فيها على الزائر ان يحضر من اولها الى آخرها بل يكون له تمام الخيار في ان يأتي متى شاء وينصرف متى شاء حتى يتسنى له ان يزور حفلتين او ثلاثاً في ليلة واحدة اذا اضطره ضيق الوقت الى ذلك * ويشترط عليك عند دخول حفلة كهذه ان تبادر اولاً الى صاحبة المنزل وتحييها قبلما تلتفت الى بقية الحضور ولو كانوا من اعز اصدقائك . وكثيراً ما تجدها قريبة من الباب لهذا الغرض * واذا دخلت داراً غاصة بالزائرين واضطرت الى المسير بينهم قبل ان تصل الى صاحبة المنزل فيسوغ لك وتنتد ان تحيي من تشاء ممن يصادفك من المعارف في اثناء اختراقك صفوفهم . واذا وجدت في منزل احد اصدقائك في حفلة لا معرفة لك بافرادها فاعلم انك ما دمت وايام تحت

سقف واحد فعليك ان تبطل كل تكلف ونجمل ونحدث مع الجميع كأنهم اصدقاؤك . ولا تنفرد عنهم لتشغل نفسك بمشاهدة الكتب او مطالعة الجرائد * واذا كان لك سابق معرفة باحد الحضور فقط دون البقية فلا تختص الحديث به ولا توجه الالتفات اليه دون غيره . فان ذلك مخالف لشروط اللياقة التي تفرض عليك محادثة كل من جلس الى جانبك بلا فرق ولا تمييز

واذا كنت من الخبيرين بالفناء او الضرب على آلات الطرب وسألتك صاحبة البيت ان تطربهم بنغماتك فلا تأخر ابداً عن تلبية سؤالها . ولا تظهر الدلال والاعذار حتى يلجوا عليك في الطلب . واعلم انه لا يسوغ لاحد ان يطلب ذلك منك الا صاحبة الدار . اما اذا طلب احد الحضور ذلك والمج به فاعذري بلطف وتحاش عن التسليم له حتى تدعوك صاحبة البيت الى ذلك . وعند ما يطرب الجمهور شخص سواك بالفناء او بالآلة الطرب فينبغي ان تحافظ على السكون التام والهدوء . فان التكلم في مثل هذا الوقت من الميوب كما لو كان شخص يحادثك فتجول نظرك عنه الى غيره في اثناء حديثه او توليه نظرك للحدث مع سواه . ومتى اطربت الحضور فلا تطل في الالحان لئلا يملوا منها بل اخنصر فيها حتى اذا ارادوا تكرارها طلبوا ذلك منك . واجتهد حتى يطلب الحضور منك اعادة نغمة عن رغبة في نفوسهم لا ان يبدوا لك شكرهم عليها ظاهراً وهم يقصدون التخلص منها باطناً . وكذلك يجب مراعاة اميال الحضور والحالة التي هم بها في انتقاء الانغام كانتقاء المواضيع الملائمة لم عند المسامرة واحذر من ان تضرب على ألحان لا تحسنها بل اختر لذلك كل ما كان لك خبرة تامة به حتى لا تجلب على نفسك الخجل امامهم

اما اذا كانت الحفلة قليلة العدد واحب اعضاؤها التسلي ببعض الالعب اليتية كالورق او الالغاز او غيرها فشرط المرافقة تفرض عليك الموافقة ولو كانت على غير رضاك . وهذا على شرط ان لا تبدي اشارة توم بها الجمهور انك ابرع من غيرك في هذه اللعبة او تلك لئلا تشغل امامهم * واعلم انه في مثل هذه الاوقات لا يقصد الزوال والطعان او المسابقة والمراهنه بل قضاء الوقت بالانس والسرور * واحذر من استعمال ألفاظ في اثناء اللعب او كتابة كلمات او الالاع الى معان تجعل السيدات عند ذكرها * واذا اضطررت الى استعمال المندبل لتنظيف أنفك فافعل ذلك بهدوء وسكون من غير ان تقلق الجمهور او ادر وجهك الى احد جانبيك * واذا دخل زائر وانت جالس في الحفلة فليس من اللياقة ان تقدم له الكرسي الذي كنت جالساً عليه الا متى لم يكن غيره في المكان

واذا دعا اصحاب المنزل الجمهور الى مائدة الطعام ولم يعينوا لك احدى السيدات لتصحبا معك الى المائدة فاصحب السيدة التي كنت تحادثها اخيراً * واذا قاموا عن الطعام الى الرفص فبادر الى لبس الكفوف قبل الشروع فيه. ولهذا يحسن بك ان تأتي دائماً الى هذه الحفلات والكفوف في جيبك. واذا اردت الانصراف من حفلة حافلة قبل غيرك فلا تهتم بالبحث عن صاحبة الدار لتحييها تحية الوداع لئلا يتخذ ذلك منك اشارة للباقيين بان وقت الانصراف قد حان فتكون سبباً في تفريق حفلتهم. واما اذا صادفتها في قيامك فاستأذنها سرّاً وانصرف من غير ان يشعر بك الحضور وتذكر ان شروط الآداب تقضي عليك في هذه الاحتمالات ان لا تنظاها امام الحضور بانك اوتيت الحكمة الفاتكة ورزقت النباهة الزائدة. وبانك اكثر منهم اختبأراً واغزر علماً ومعارف. فاذا ذكر احد الحضور حادثة تاريخية وخطأ في قوله فلا تظهر له غلظه الا باللطف والحذر. او اذا ابرز لك احدهم صورة او نقشاً او عملاً ما وابدى استحسانه له فلا تظهر له فيه عيوباً لئلا تحطه فينفر الحضور منك ويتحاشوا الاجتماع بك في محفل آخر. ولا حاجة الى ذكر ما في انتقاد الحضور او اظهار عيوبهم والاستهزاء بهم من الغلظة فان هذه الخلقة قد اصبحت من الامور التي يجها كل ذي ذوق سليم. ولا تصدر الأعمن كان ذميم الاخلاق عديم التهذيب. وقد قال بعض الناصحين: لا تهزأ بامرء لعله احسن منك في امور انت تجهلها. ولا تحقر انساناً لجهله فربما كانت مداركه اسمى من مداركك ومواهبه ارقى من مواهبك ولو ساعده الدهر لاصبحت منزلته ارفع من منزلتك. وانجح دواء يقبك الوقوع في هذا الخطاء المريب ان تضع نفسك في مكان المستهزأ به او المنتقد عليه وتشعر بالحالة التي يكون فيها فتنم عن الاستهزاء بفهمك والانتقاد عليه

التدابير الصحية

نحو الصغار

ان مستقبل الاولاد حينما يصيرون رجالاً ونساء يتوقف على نمؤهم وارتقائهم وهم بين السنة الخامسة والثانية عشرة من العمر. ففي هذه المدة تزيد القامة من ستة اسباع الى تسعة اعشار ويقلّ البض من ١١٥ الى ٩٠ في الدقيقة. ويتغير الجسم كله سريعاً وتكون انسجته رخوة فيتمرض الجلد والغشاء المخاطي للنفاط ونحوه من الآفات. والقوة

أَلْيَ محكم على المراكز الحيوية تكون ضعيفة فترتفع الحرارة لاقل سبب او لما لا يكفي لارتفاعها في البالغين ولذلك تظهر الحبوب في ابدان الصغار من وقت الى آخر ويصابون بالحكة اذا مشوا في الشمس او اكلوا طعاما ضخما . ويكون الدماغ سريع التهييج ايضا فيصاب الولد بالتشنج (هزة الحيط) لاقل سبب . وتكون العواطف شديدة التأثير ادبياً فيخلق الاولاد بأخلاق الذين حولهم حسنة كانت او قبيحة

اما النمو فيجب ان لا يُعاق بتشغيل الصغار ولا بمحصرهم في البيوت ولا بقلّة الغذاء . وخير مكان يربي فيه الصغار الارياض والجبال بعيدين عن المدن حيث يستنشقون الهواء النقي ويسرحون ويمرحون قدر ما يشاؤون . ولا يصلح البيت لتربية الصغار ما لم يكن فيه ساحة او حديقة يلعبون فيها ولا بد من ان يكون فيها سترة يلعبون تحتها وقت الحر الشديد او وقت المطر . ويجب ان لا يحرف النمو عن سيره الطبيعي ولا سيما انتصاب القامة فان العمود الفقري (سلسلة الظهر) مؤلف في البالغين من ٢٦ فقرة ولكنه مؤلف في الصغار من نحو مئتي عظمة اعم ان الفقرة الواحدة مؤلفة من عظام كثيرة ولكنها تلحم معا في البالغين وتصبح عظما واحدا . فاقُل احديداً في الصغار يحرف هذه العظام عن وضعها الطبيعي فيعدوذب الظهر بانحرافها ويشب الولد احداً

طعام الصغار

لمسألة الطعام شأن كبير جداً في نمو الاولاد . فمن الحماقة ان يجبر الولد على اكل ما لا يستطيع اكله او ان يُمنع عنه ما يستطيع اكله اذا كان صالحاً للاكل . فليس على الوالدين الا ان يقدموا للاولاد الطعام الجيد الخالي من الفساد ويبيعوا لهم ان يأكلوا منه قدر ما يريدون فان ابوا الاكل فلا تجبرهم عليه بل دهمهم يلعبوا ويتزهوا فيجوعوا ويأكلوا ثم يقدم لهم ولو كان خبزاً حافاً . واذا كان الولد مريضاً وابي الاكل فقد عالج نفسه بنفسه وعلم امه أَلْيَ تبذل كل واسطة لإطعامه درساً نافعا في علم الصحة ودفع المرض . والصغار يكرهون بعض الاطعمة كالدهن والبيض والزبدة او يأكلون القليل منها ويكرهون الكثير فلا تجبرهم على اكلها لان ما يأكله الانسان غصبا يضره ولا ينفعه والصوم الطويل يضر الصغار فلا تجبرهم عليه . ومن الخطأ ان يحسب السكر مضرّاً بالاطفال فهو ليس ضاراً بل نافعا اذا مزج الطعام به . واما الحلويات فضارة اذا اكلها الصغار في غير اوقات الاكل كما يفعلون عادة . ولا بد من تعويدهم مضغ الطعام جيداً قبل بلعه

وخير الاوقات للاكل الساعة الثامنة صباحاً والاولى بعد الظهر والخامسة والثامنة .
او السابعة صباحاً والظهر والساعة الرابعة بعده والسابعة مساء . وينام الاولاد بعد
الاكلة الاخيرة بساعة على الاقل
ولا بد من تنويع الطعام دائماً لان النفس تعافى اذا كثر يوماً بعد يوم . وقد ظهر
بالامتحان ان تكرير الطعام الواحد يضر الصغار فيكثر الموت فيهم

لبس الصغار

الاحذية الواسعة الواطئة الكعاب تختار على الضيقة العالية الكعاب . وليكن لكل
ولد حذاء ان يلبس هذا اليوم وذاك غداً وهلمّ جرّاً . ولا بد من الانتباه الى نعل الحذاء
يوماً بعد آخر حتى اذا وجد حافاً من جهة أكثر من أخرى يصلح خلل الرجل حتى
لا نعوج

والجوارب يجب ان تكون طويلة ولا تربط برباط بل تعلق بالسراويل . والقميص
والسراويل يكونان قطعة واحدة من نسج الصوف المرن تصل الى الساعدين والركبتين
وفوقها يلبس البنات الصدر اللينة (بوديس) ثم يلبسن هنّ والصبيان ثياباً واسعة
كالثياب البحرية ونحوها . ولكن يجب ان تكون فتحاتها ضيقة لكي لا يتعرض الجسم
لمجاري الهواء . ويقص الشعر قصيراً ويغطي الرأس بغطاء غير ثقيل وغير مانع لتجدد الهواء

الرياضة والراحة

يمكن حصر الكلام في هذا الموضوع بعبارة وجيزة وهي استنشاق الهواء النقي النهار
كله والنوم تسع ساعات في الليل على الاقل . ويحتاج الصغير الى ان ينام اثني عشرة ساعة
كل يوم بين السنة الثانية والخامسة ساعة منها قبيل الظهر ثم تقل ساعات النوم رويداً
رويداً من السنة السادسة الى الثالثة عشرة حتى تصبح تسعاً فقط

ويجب ان يكون فراش الصغار من الصوف ودثارهم كثير المسام كاللحف المستعملة
عندنا لان الهواء المحصور بين ألياف القطن وبين اللحاف وغشاوته يحسن ليلاً فيدفئ النائم
الاً اذا كان الفصل صيفاً والحرق شديداً فيكون الغطاء من شراشف الكتان ونحوهم .
ويجب ان تكون الوسادة واطئة وينام الولد على جنبه الايمن اولاً ولا مانع من قلبه على
جنبه الايسر بعد ذلك ولا من وضع يديه خارج الغطاء في غير ايام البرد . ولا بد من
تعويد الصغير على النوم في وقت معين دائماً حتى يعتاد ذلك فيصير ينام حالماً يضع رأسه
على الوسادة

فوائد يتيّة

زيت الكافور

اذب الكافور في زيت الزيتون النقي حتى لا يعود يذوب فيه . فهذا الزيت مسكن
نافع في التهاب الحلق والتزلات الصدرية

تنظيف الادوات الفضية

نظف الادوات الفضية جيداً ثم امسحها بقطعة من الليمون الحامض (المالح) ثم اغسلها
ونشفها فتبيض وتلمع وتبقى كذلك مدة طويلة

مواساة المحروق

بلّ كربونات الصودا (الذي يستعمل في عمل الكمك) بقليل من الماء وضعه على
الحرق ولفه بخرقة نظيفة تمتنع عنه الهواء فيزول منه الالتهاب

الملح والبسط

اذا نقض لون البساط (اي باخ) فذر عليه كثيراً من الملح واتركه عليه بضع
ساعات ثم اكسسه عنه جيداً فتعود الوانهُ اليه على الغالب



باب الزراعة

دود الحرير

لجناب اسبرافندي شقير كشلر قنصلناو بريطانيا المجرالية في بيروت

النبهة الرابعة . في ايجاد البذر السليم

وبعد ان عرف باستور العلتين المار ذكرها وعرف مقرها في جسم الدودة وعلاماتها
وجه كل اهتمامه الى التخلص من شرها وهي الغاية العظمى التي اتدب لها وذلك بايجاد
بذر سالم من الامراض . ولما كان قد تحقق في اثناء تجاربه انه مما اشتدت العلة به
الدود فلا بد من بقاء بعضه سالماً منها ومن وجود بيوض سالمة بين بيوض الفراش المريض
كما يستدل على ذلك بالمكروسكوب وكان من جهة ثانية متأكداً ان الدودة السليمة من
المرض تصير فراشة سالمة منه وهذه تبيض بيوضاً صحيحة سالمة من جراثيم العلة ترجى

ان يجرد بذاراً سالماً من المرض ثم يزبل المرض بالكلية . فاخذ بزرًا من فراش خالٍ من علامات المرض ورباهُ فأتى بنتيجة حسنة ثم اعاد التجربة مراراً عديدة على اساليب متنوعة فافترت صحة تصورهِ بصحة النتائج فاشتهرت طريقتهُ حتى عُرِفَ باسمهِ . وكل الذين عملوا برأيه وربوا الدود بحسب طريقتهُ حصلوا على نتائج مرضية وقرروا وشهدوا انها هي الطريقة الوحيدة لازالة مرضي دود الحرير اللذين كادا يبيدانه عن وجه الارض

ولما كان انتقاء المرض يقوم بانتخاب بزر جيد خارج من فراش سالم منه كان من الضرورة معرفة كيفية التوصل الى ذلك . اما العلة البيريية فتظهر علاماتها في البزر والدود والزيز والفراش . واما العلة الثانية اي الفلاشري فتظهر علاماتها في الدودة والزيز والفراشة فقط فتظهر في الدودة بعد الصوم الرابع ويتضح ظهورها في الزيز بعد نسج الشرقة بخمسة او ستة ايام وذلك لان المادة الراتنجية التي تكون في الجراب المعدي حيث تشاهد علامات المرض تكون اكثر جموداً . واما الفراشة فلا ترى فيها بسهولة لان الجراب المعدي فيها يضيق كثيراً فيفقد القسم الاعظم من المادة الحاوية لعلامات المرض . فيكون فحص الدودة عند اقتراب زمن نسجها وفحص الزيز بعد نسج الشرقة بخمسة ايام او ستة هو اصح فحص لمعرفة العلة الفلاشيرية . وعليه فاذا اردت بذاراً سالماً من العلل نغذ البزرة او الدودة او الزيز او الفراشة والفحص على الصورة التي ستذكر فاذا وجدتها خالية من علامات المرض فابشر باقبال نام ما لم تطرأ على الدود عوارض جوية او غيرها تضر به . وقد عول علماء الايطاليان على فحص البزر فقط وقالوا انها طريقة سهلة جداً اما باستور فاعترض على كونها افضل طريقة وقال ان مشاهدة الجسيمات في البزرة صعبة جداً ولا سيما اذا اريد الانتقاء من علة الفلاشري فان علاماتها لا تظهر في البزر . فاذا نظرت الجسيمات وكان معدلها ١٠٠/١ في البزر فيكون ذلك الواحد ١٠ في الدود و ٢٠ في الفراش . وقد لا يشاهد شيء من الجسيمات في البزر ويشاهد كثير منها في الدود عند نفسه ولا سيما بعد صيرورته فراشاً وقد لا ترى جسيمات في البزر ولا في الدود ولا في الزيز ومع ذلك تشاهد في الفراش المتولد منها وذلك لان الجسيمات تنمو ببطء فلا يتم احياناً نموها الا في الفراشة ولا سيما اذا سرت العلة بالعدوى الى الدود وهو في آخر ايام نموه . وعليه فقد قرر العلامة باستور افضلية فحص الفراش والتفتيش فيه عن علامات المرض . ومما كان نمو الجسيمات بطيئاً فلا بد من تكامله وظهوره في الفراش . وفحص الفراشة بعد خروجها من شرقتها بخمسة او ستة ايام هو

احسن فحص يعول عليه في انقواء البيرين بشرط بقاء الفراشة غير منتنة . وعنده انه اذا تفسر فحص الفراش والزيز والدود جاز فحص البزر واحسن وقت لفحصه هو شهر نيسان حيث يكون قد تكامل نمو الجنين في البزرة فيسهل فحصه ومشاهدة علامات العلة فيه واحسن من ذلك ان يُخْرَج الدود من البزر بواسطة الحرارة الصناعية لانه متى صار دوداً سهل فحصه بصورة مؤكدة

اما كيفية الفحص فكما يأتي : اذا اردت فحص البزر فخذ عدة بزور واكسر بزرة منها على قطعة رقيقة من الزجاج وازل منها المادة القشرية ثم انظر الى المادة السائلة التي خرجت من البزرة بمكرومكوب يكبر الاجسام ٤٠٠ مرة فاذا رأيت فيها جسيمات بيضية او حبيبية الشكل محاطة بخط اسود كانت تلك البزرة مريضة . واذا اردت فحص الدودة او الزيز او الفراشة فخذ جسمها وامرئها باليد وان كان جافاً فقليل من الماء المقطر ثم خذ قطرة صغيرة من ذلك المروث وضعها على زجاجة كما تقدم في فحص البزرة وانظر اليها بالمكرومكوب فاذا شاهدت فيها الجسيمات المذكورة فالعلة موجودة والا فلا . واذا اردت الفحص عن العلة الفلاشرية فخذ القنأة المعدية او الجراب المعدي من الدودة او الزيز او الفراشة وافتحها وفحص المادة الراتنجية التي ضمنها فان علامات العلة الفلاشرية لا توجد في غير محل من جسم الدودة

هذه كيفية الفحص اذا اريد معرفة السالم من المريض فقط اما اذا اريد من الفحص اخذ مقدار من البزر لترينته فتؤخذ كمية شرائق من موسم اشتهر بالاقبال ثم يؤخذ من تلك الشرائق ١٠٠ او ٢٠٠ شريقة بدون انتخاب وتعرض لدرجة من الحرارة بحيث يخرج فراشها قبل باقي الشرائق فيفحص على الوجه المار ذكره فاذا وجد المريض منها خمسة في المئة فقط يؤخذ بزرها للتربية واذا وجد المريض اكثر من ذلك فلا يوافق اخذ البزر منها بل ترسل الى المعامل للحل . وعند باستور انه يحسن اخذ البذار من الفراش ولو كان عشرة مريضاً

وللفحص طريقة أخرى تعرف بالتبذير الانفرادي ويقصد بها الحصول على بزر خارج من فراش جميعه سالم من المرض وهي ان يؤتى بمقدار من الشرائق من موسم اشتهر بالاقبال ثم تؤخذ الفراشات بعد تزويجها وتوضع كل فراشة وحدها على قطعة قماش صغيرة وتربط بها بدبوس او خيط بعد ان تبيض عليها . ويحسن ايضاً ربط الذكر والانثى معاً ثم تفحص الفراشاتان اللتان على كل قطعة بعد نهاية التبذير فاذا وجدنا خاليتين

من علامات المرض حفظ بزرهما والآ فلا . ويكفي فحص الاثنى ولا لزوم لفحص الذكر وما فحصة الآ زيادة في التدقيق

هذه هي الطريقة التي اكتشفها العلامة باستور وقد تقررت صحتها وعرفت فوائدها بالامتحان وما المانع من تعميم فوائدها الآ عدم الاعتماد عليها في التبذير لان بزر القز قد صار صنفاً من اصناف التجارة ولا يخفى ما هو مصير الاصناف التي تُتداولها ايدي التجار اذ تنحصر الغاية في الربح الخاص لا في الفائدة العامة . فعلينا ان نسعى لرفع الجزية التي تدفعها بلادنا كل سنة لفرنسا ثمن بزر القز وهي جزية ثقيلة لا تنقص عن خمسين الف ليرة . ووجود المرض في بلادنا لا يمنع من النجاح فانه كان في فرنسا اضعاف ما هو عندنا الآن عندما اوجد العلامة باستور بزرًا صحيحاً ولم يكن لديه حينئذٍ من الوسائط وما اوجده هو لنا . فان المسألة مسألة فحص مكروكوبي وحسن سياسة في التربية ثم انتخاب البزر السالم . والفحص المكروكوبي بسيط يحتاج الى قليل من الخبرة في استعمال المكروكوب . هذا فضلاً عن ان البزر المحلي يصح في محله أكثر مما يصح في غيره لنعوذه على هوائه ولا خطر عليه من عوارض النقل . وقد رأيت ان اذكر هنا بعض النصائح المتعلقة بتربية الدود وحسن سياسته وهي

اولاً يجب الاعتناء باقتاد بزر سالم من جراثيم المرضين المذكورين ثم يغسل بعد تبذيره بنحو اربعين يوماً كما يكون قد وقع عليه من اوساخ الفراش حال التبذير لئلا يكون بعض الفراش مريضاً فتبقى جراثيم المرض على سطح البزر ثانياً يجب حفظ البزكميات قليلة في محل بارد ناشف الهواء فان البرد يفيده . قيل ان اهالي اليابان يضعون الكرتون الذي عليه البز في الجليد مدة ١٢ ساعة . والهواء الناشف البارد النقي ينفع البزر والبرد لا يضره ولو بلغت درجته أكثر من عشر تحت الصفر ثالثاً يجب اخراج الدود من البزر عند حلول زمن تربيته بواسطة الحرارة الصناعية ورفع درجة الحرارة تدريجاً مدة اربعة ايام متوالية حتى تبلغ ٢٠ درجة بميزان ريومور . ويجب ان يكون البزر معرضاً للحرارة بكميات قليلة بحيث لا يكون متراكماً بعضه على بعض رابعاً يجب حفظ الدود بعد خروجه في محل لا تكون درجة الحرارة فيه اقل من ١٧ درجة بميزان ريومور فان الهواء البارد يضره حينئذٍ والحرارة الخفيفة تنفعه وتعمل سيرة . ويجب ان يُغذى حينئذٍ مرّات عديدة اقلها ٦ الى ٨ كل اربع وعشرين ساعة بورق التوت الرخص منروماً فورماً ناعماً . فان حسن تغذية الدود في ذلك العمر تقوي

بنيتها فتعدّه لمقاومة الامراض والعوارض وتعمل سهره . واصطلاح اهل بلادنا على الاكتفاء بتغذيته مرتين او ثلاثا فقط مضر به . قبل ان اهل الصين يطعمون الدود بعد خروجه من بزره ٤٨ مرة في اربع وعشرين ساعة

خامسا يجب تفريق الدود (تدليله) ما امكن منذ يوم خروجه من البزر الى ان يصعد على الشج. فان التفريق الكافي يحفظه من الملل ولا سيما من علة الفلاشري المارذ كرها سادسا يجب تربية الدود في محلات خالية من العفونة والرطوبة وقابلة لتجديد الهواء غير معرضة للرياح باردة كانت او حارة . ويجب على الذين يربون دودهم في الخصاص ان ينوها في اماكن ناشفة وان لا يجعلوا ابوابها معرضة لمجري الرياح

سابعا يجب ان يطعم الدود في اوقات مرتبة على قدر الامكان ويشبع ليلا ونهارا ولا سيما بعد الصوم الرابع . وان يكون ورق التوت الذي يطعمه رقيقا رخصا قليل المادّة المائية . واحسن ورق ورق التوت المعروف بالبري او التوت المعروف بالابيض وهو اكثر وجودا في جبل لبنان منه في سواحله . ويجب ان يكون الورق نظيفا غير مرطب بالندى او ماء المطر ولا جافا من طول مدة حفظه بعد جمعه ولا ستخا من تجمعه بعضه فوق بعض فكل ذلك يجلب الملل ويتلف المواسم

ثامنا يجب النظافة التامة في البيوت والخصاص ومنع دخول الروائح المفسدة اليها واخصها دخان التبغ . وعدم لمس ورق التوت بايدي وسمحة ورفع فضلات الورق وبراز الدود المعروف بالجزء ما امكن وابعاد ذلك عن محل تربية الدود ولا سيما بعد المطر والندى الغزير لئلا تكثر العفونة فتضر بالدود . ويجب تنقية الدود المريض والميت واخراجه من محل التربية ودفنه في التراب حتى لا ينجف ويتحوّل الى غبار يحملّه الهواء فيلقيه على ورق التوت او على الدود فتسري بذلك العدوى الى الدود السليم

تاسعا يجب على المربي ان لا يدخل محلا فيه دود مريض ولا يسمح لمن يربي دودا مريضا ان يدخل محل دود سليم وذلك منعاً لنقل العدوى

عاشرا يجب الاكتفاء بتربية كميات قليلة من البزر . فالذين يربون الدود بقصد اخذ البزر منه يربون كميات قليلة من درهم الى ٨ دراهم فقط . ولا بأس اذا بلغت الكمية التي تربي لاجل الحرير ٢٠ او ٢٤ درهما . وقد عرف بالاخبار ان الكميات الكثيرة من البزر لا يحصل منها شرانق قدر الكميات القليلة ولا سيما التي تربت في محلات منفردة بعيدة عن غيرها ٥٠٠ مقد على الاقل من كل جهة

حادي عشر الهواء الحار يضرب بالدود ولا سيما اذا اصابه وقت صومه كذلك الهواء الشديد البرد فيجب وقاية الدود منها بما تصل اليه اليد من الوسائط . اما الذين يربون الدود في البيوت نظير اهالي الجبال فيقونه من الحر باغلاق نوافذ البيوت ومن البرد بادخال نار خفيفة تلطف هواءها واما الذين يربونه في الخصاص فلا سبيل لم الاخراج الجزة بعد المطر وادخال الهواء الى الخصى لتشتيف الرطوبة المسببة عن ماء المطر ورش ارض الخصاص وحيطانها بالماء البارد عند هبوب الرياح الحارة لتلطيفاً لحرارة الهواء . والذين اتقنوا تربية الدود في اوربا يستعملون آلة ذات انايب يدخلون بواسطتها الحرارة او البرودة الى محل التربية حتى يبقى على درجة واحدة . والدود حيوان داجن لطيف البنية فكل ما يفيد غيره من الحيوان من وسائط حفظ الصحة يفيد وكل ما يضر غيره يضره ايضا .

وقد توهم البعض ان علة دود الحرير ابتدأت سنة ١٨٤٩ كما سبقت الاشارة اليه ولم يكن لها وجود قبلاً وانها فشت اولاً في فرنسا ثم امتدت الى ايطاليا واسبانيا ثم الى سائر ممالك اوربا واسيا حتى عمت المسكونة . اما العلامة باستور يخالف هذا الرأي وقال ان علة اليبيرين كانت منذ القديم ويظن انها كانت علة ملازمة لدود الحرير وقد تعاظم انتشارها سنة ١٨٤٩ لاسباب اكثرها مجهول . واورد على ذلك براهين قاطعة منها ان العلماء الذين كتبوا على دود الحرير في الايام السالفة ذكروا مرضاً يشابه مرض اليبيرين . وان الدود اُصيب سنة ١٦٨٨ بمرض كاد بلاشيه وبقي متسلطاً عليه الى سنة ١٧١٠ واصيب مرتين أخريين قبل سنة ١٨٤٩ . وفحص شرائق محفوظة من عهد قديم فوجد في زيزانها الجسيمات الدالة على وجود اليبيرين وفحص شرائق مرسلة من جبل لبنان من عين حمادة فوجدها حاوية جراثيم المرض ثم فحص شرائق واردة من اليابان حين كان يقال ان العلة اثر في تلك البلاد فوجد اكثرها حاوية جراثيم المرض . ومن رأيه ان العلة قديمة لكنها تقوى ببعض الاسباب كعدم الاعتناء في انتخاب البزرو في تربية الدود . ويثبت ذلك ايضاً من معدل حاصل الحرير في فرنسا في الايام التي كانت اكثر اقبالاً فانه يظهر من ذلك ان نصف الدود كان يموت قبل ان يصير شرائق وهذا الموت الكثير لا يكون الا في الدود المضروب



القطن المصري في اميركا

كتب احد كبار المزارعين من ولاية الاباما باميركا يقول انه اخذ جانباً من بذر القطن المصري من ديوان الزراعة الاميركي وزرعه فوجده اقدر على احتمال برد الصباح من القطن الاميركي وجوزه اصغر من الجوز المادي ولكن قطفه اسهل وصافيه اربعون في المئة اي انه يحلج من المئة رطل اربعون رطلاً من القطن. وأليافه (شمرته) شبيهة بألياف الصوف. وانه قد سر به من كل وجه وسيزيد زراعته هذا العام

تقليل زراعة القطن في اميركا

جاء من ولاية لويزيانا باميركا ان جمعية وقاية زارعي القطن اجتمعت في ١٦ مارس وراجعت تقارير فروعها فوجدت ان كثيرين من زارعي القطن قد امضوا تعهداً على انفسهم بانهم ينقصون زراعتهم هذا العام ثلاثين او اربعين في المئة. وغيرهم لم يتعهد هذا التعهد ولكنهم وعدوا بانقاص زراعتهم وبعضهم وعد بانها لا يزرع شيئاً من القطن ومن ولاية كارولينا الجنوبية انه اذا اعني بزراعة القطن كما اعني بعض المزارعين فيها فتوسط غلة الفدان لا ينقص عن اربعة قناطير ونصف وان بعضهم زرع ٧٨ فداناً فكان متوسط غلة الفدان منها ٤٦٠ رطلاً وآخر زرع ١٢ فداناً فاستغل منها ٢١ بالة باع القنطار منها باربعة ريبالات واربعة اخماس الريال فبلغ ثمنها ٤٤٥ ريبالاً وكانت النفقات كلها ٢٠٠ ريال والربح الصافي ٢٥٥ ريبالاً اي ٢١ ريبالاً من كل فدان ولذلك فالربح اكيد في الاسعار الحاضرة اذا قلت مساحة الارض المزروعة حتى يمكن الاعئانه بها. والظاهر ان كثيرين من المزارعين اضر بهم رخص الاسعار فعزموا على تقليل زراعة القطن

ومن ولاية تنسي ان زراعة الذرة ستزيد وزراعة القطن ستنقص هذا العام ومن ولاية تكساس ان زراعة الذرة من كل انواعها ستزيد الثلث وزراعة القطن ستنقص لرخص اسعاره لان السعر الحاضر لا يوازي النفقة ومن ولاية اركنساس ان زراعة القطن ستقل كثيراً هذا العام هذه اشهر الولايات التي تزرع القطن في اميركا. وتقايرها الى اوائل ابريل متفقة على تقليل زراعة القطن بسبب رخص اسعاره

ومعلوم ان الاسعار قد زادت في الشهرين الاخيرين زيادة كبيرة الا ان جمعية

وقاية المزارعين بأميركا حسب ذلك مكرًا من التجار لكي يزيد المزارعون زراعتهم فشر رئيس هذه الجمعية منشورًا نصح فيه المزارعين لكي لا يغتروا بزيادة الاسعار الحاضرة مؤكّدًا لهم انها مكيدة من تجار الغربول . ولا ندري هل ينتصح المزارعون بنصحهم او يفرحوا بارتفاع الاسعار فيوسعون زراعتهم ويقعون في ما وقعوا فيه في العام الماضي وتندّر. متأخرات القطن حتى الآن بأربعة ملايين وسبعمئة الف بالة وكانت في مثل هذا الوقت من العام الماضي اربعة ملايين و٣٢٥ الف بالة

حفظ البيض

للبيض تجارة رائجة في هذا القطر ولا سيما في المدن التي على ترعة السويس ولذلك يحسن ان تعرف افضل الطرق التي يحفظ بها سليماً زماناً طويلاً ويقال ان احسن الطرق لذلك الطريقة التالية

ضع ١٢ رطلاً من الجير الجديد واربعة ارطال من الملح في ٢٤٠ رطلاً من الماء وحرك هذا المزيج مراراً كل يوم واتركه حتى يركد العكر منه ويروق ثم صب السائل الرائق في برميل محكم وامزج ٥ اواقي من كربونات الصودا النقي و ٥ اواقي من زبدة الطرطير و ٥ من ملح البارود و ٥ من البورق واوقية من الشب الابيض واسحق هذه المواد جيداً واذهب في عشرة ارطال من الماء الغالي واضف الى المزيج ٢٠٠ رطل من ماء الجير المذكور آنفاً فيكفي ذلك لحفظ ١٨٠٠ بيضة

ويجب ان يكون البيض جديداً حين حفظه ويوضع باعثناء تام حتى لا يكسر شيء منه . وليس من الضرورة ان يملأ الاناء به دفعة واحدة بل يمكن ان يوضع فيه قليل من البيض كل يوم ويوضع عليه خشبة حسب اتساع الاناء حتى لا يطفو على السائل بل يفرق تحت سطحه . ويستعمل هذا السائل مرة واحدة فقط اي اذا ملئ الاناء بالبيض ثم نزع منه يكون السائل قد فقد قوته على حفظ البيض

العظام في طعام الدجاج

امتنع بعضهم فعل العظام المدقوقة في طعام الدجاج فوجد انها تزيد بيضها كثيراً على ما سترى وكان يطعم هذه الدجاج قدر ما تريد من الحصى

(١) اضاف الى طعام عشر دجاجات ١٤ ليبرة من مدقوق العظام وليبرتين من مدقوق الاصداغ فباضت كل منها ١٤٠ بيضة

(٢) اضاف الى طعام عشر دجاجات اخرى ١٤ ليبرة من مدقوق العظام فقط فباخت كل منها ١١٥ بيضة

(٣) اضاف الى طعام عشر دجاجات اخرى ٦ ليرات من مدقوق الاصداغ فباخت كل منها ٧٩ بيضة

(٤) اطعم عشر دجاجات الطعام العادي ولم يصف اليه شيئاً من مدقوق العظام ولا من مدقوق الاصداغ فباخت كل منها ٥٢ بيضة فقط

مزيج بوردو الجديد

اشار المسيو ميشل بژه بان يصنع مزيج بوردو لاهلاك الحشرات على الاسلوب التالي فيزيد نفعه ويقل ضرره وقد صادقت جمعية فرنسا الزراعية على ذلك يمزج تسعة ارطال من الجير الجديد وتسعة من كبريتات النحاس وتسعة ارطال من الدبس و٤٠٠ رطل من الماء وذلك بان يمزج الدبس اولاً بمئة وخمسين رطلاً من الماء ثم يبل الجير بالماء ويضاف اليه تسعون رطلاً منه حتى يصير من ذلك لبن الجير ويصب هذا اللبن في الماء الممزوج بالدبس ويمزج به جيداً ١٠ ثم يذاب كبريتات النحاس (الشب الازرق) ببقية الماء في اناه من الخشب ويصب هذا المذوب في المزيج الاول فيتكون من الجير والدبس سكرات الكلس وهذا يتحد بكبريتات النحاس فيتكون منه كبريتات الكلس وسكرات النحاس اي انه يتكون في المزيج ملح سام من املاح النحاس سهل الذوبان ولا بد من كون الجير كثيراً ليبقى السائل قلوياً ويستعمل هذا المزيج رشاً بمرشة لاهلاك الحشرات عن المزروعات على انواعها

الطرق الزراعية لمقاومة الحشرات

يمكن التخلص من الحشرات ومضارها الكثيرة بالطرق الزراعية الآتية وهي اولاً تنظيف الاطيان * فان كثيراً من الحشرات بشقي تحت المشيم وفضلات النبات فاذا حرقت هذه الفضلات ماتت الحشرات فيها . واذا اعتني بنظافة الاطيان حتى لا تتجمع الفضلات فيها لم يتحد الحشرات ملجأً تلجأ اليه في غير وقت الزراعة ثانياً تعاقب المزروعات * فان بعض الحشرات يعيش على نوع من النبات دون غيره فاذا زرعت الاطيان نباتاً غيره فالحشرات الباقية فيها من ذلك النوع تموت اذ

لا تجدها غذاء وان وجدت غذاء قليلاً في نبات آخر فلا يكون كافياً لنموها وتكاثرها
 فيقل ضررها ويسهل انقراضها
 ثالثاً حرث الارض * اذ الحرث يقلب الارض ويعرض ما فيها من الحشرات
 للشمس فتبئتها وللطيور فتأكلها
 رابعاً تحويل الارض * ويراد بالتحويل تركها سنة بغير زرع فانه قد يميت ما فيها
 من الحشرات لقلة الغذاء

خامساً السهاد * فان من القواعد المقررة في الزراعة ان النبات القوي جيداً اقدر على مقاومة
 الحشرات من النبات الضعيف القليل الغذاء. وتثرات الصودا من اجود انواع السهاد لهذه الغاية
 سادساً اختيار الاصناف التي تقاوم الحشرات * فقد ثبت بالاختبار ان بعض
 اصناف النبات يقاوم الحشرات اكثر من غيره ولو كانا من نوع واحد فيجب ان يُنبه
 الى الاصناف التي لا تسطو عليها الحشرات وتزرع دون غيرها
 سابعاً تغيير ميعاد الزراعة * ظهر بالامتحان انه يمكن تقديم ميعاد الزراعة احياناً
 او تأخيرها بحيث لا يوافق نمو الحشرات فلا تعود قادرة على الاضرار بالمزروعات
 ثامناً صيد الحشرات ببعض النباتات * علم بالامتحان ايضاً ان بعض الحشرات تفضل
 بعض النباتات على بعض فتزرع لها النباتات التي تفضلها فتجذب عليها وتسلم بقية المزروعات
 منها مثال ذلك ان الحشرات التي تسطو على الكرنب (الملفوف) عادة تفضل نبات
 الخردل عليه فيزرع هذا النبات بين صفوف الكرنب حتى تجتمع الحشرات عليه
 تاسعاً زرع النباتات التي تكرمها الحشرات * مثال ذلك ان دود القطن يكره
 البصل على ما اكده لنا كثيرون فاذا زرع البصل بين صفوف القطن سلم القطن من
 الدود وسلم البصل منه ايضاً

الفول السوداني

جاء في جريدة الزارع الاميركية ما خلاصته
 اثبت احد مشاهير الكيماويين ان الفول السوداني اكثر غذاء من القمح والارز
 والحمص والفول واللين واللحم بالنسبة الى ثمنه ويمكن طخه وعمل الخبز منه بعد عصره .
 وكل الاراضي الرملية صالحة لزراعته اذا كانت حسنة المصارف . والتقاوي اللازمة
 للفدان الواحد ثلث اردب ويستغل منه عشرة اردب الى عشرين اردباً ويختلف ثمن
 الاروب من ثلاثة ريال الى ٥ ريالات

باب الصناعة

الخزف المدهون

ذكرنا غير مرة ان الحكومة المصرية استقدمت رجلاً انكليزياً من المشهورين بصناعة الخزف وادارة معاملهِ ليجث عن انواع الطين التي في القطر المصري وما يمكن ان يُصنع منها من الخزف المدهون فجاء هذا القطر ويجث في هذا الموضوع يجثاً مدققاً ورفع تقريراً مسهباً في ذلك الى ناظر المعارف وها نحن نلخصه عن اصلهِ الانكليزي لما فيه من الفوائد قال

ثمهد

اني ارفع الآن نتيجة يجثي عن امكان عمل الخزف المدهون في مصر بحسب ما علمته بالامتحان وانا في القاهرة وما علمته في انكلترا من امتحان الانربة التي جلبتها معي من مصر . وهنا اعيد ما قلته قبلاً وهو

اولاً ان الخزف الابيض والخزف الصيني لا وجه للبحث عنهما لانها يصنعان من طين ليس موجوداً في القطر المصري

ثانياً ان بقية انواع الخزف لا صعوبة في عملها
ثالثاً اني اشك كثيراً في امكان وجود التراب التاري الذي تصنع منه الاتانين ولوازمها ولكني ارجو ان تزول هذه الصعوبة

رابعاً ان مسألة الوقود عثرة كبيرة في سبيل النجاح فاذا كان لا بد من استعمال الفحم الحجري فالنجاح محال لانه يستحيل ان تستعمل مصر الفحم الاوربي ثم تناظر المصنوعات الاوربية. ولكن الوقود الوطني يمكن ان تتولد منه حرارة أكثر مما يتولد من الفحم الحجري بالنسبة الى رخص ثمنه (اي ان حرارة الوقود الذي ثمنه جنيه من حطب نبات القطن مثلاً قد تكون أكثر من حرارة ما ثمنه جنيه من الفحم الحجري) وان صح ذلك سهل انشاء معامل الخزف حيث يكون هذا الوقود رخيص الثمن

خامساً لا بد من جعل الاتانين صالحة لهذا الوقود

واول ما ينتظر مني في هذا التقرير هو تقدير نفقات عمل الخزف في مصر وفي انكلترا لكي يُقابل بينهما ولكني لم افعل ذلك ولو فعلته لكان خطأ لان كل ما يقال في

هذا التقدير مما يتعلق بالقطر المصري يجب ان يُبنى على الظن والتخمين . فنفقة انشاء الاتون غير معلومة . ونفقة الوقود لا تُعلم الا بعد التجربة اي بعد شي الخزف ولو مرة واحدة . ومقدار اجرة العمال كلهم غير معلومة ايضا ومعرفتها من اصعب الامور . وكل ما نعلمه من هذا القبيل هو ثمن المواد التي تجلب من اوربا بعد ان تضاف اليها اجرة الشحن وعندي ان افضل سبيل للشروع في عمل الخزف القيشاني ما يأتي

تختار الاشكال التي يراد عمل الآنية بحسبها ويطلب من الخزافين المصريين ان يصنعوا مثلها بالاجرة التي يُتفق عليها ثم ترسل مصنوعاتهم الى بلاد الانكليز لكي تدهن وتشوى في فرن خاص بها فيمكن تقدير النفقة بعد ذلك ولا يبقى الا تقدير نفقة الدهن والشيء ولا يجوز ان ينفق شيء من المال على انشاء الاتنين الا بعد ذلك

الطين

ان انواع الطين التي ارسلت الي يمكن قسمتها الى قسمين الاول يكثر فيه الحديد والمنغنيس ومن ذلك طين ادفو والروضة وشبرا واصوان واسيوط . والثاني يكثر فيه الجير ومن ذلك طين طرة وسوهاج وحلوان والبحر الاحمر بقرب بورت سعيد . وفيها نوع آخر يختلف عنها وهو موصل من الصعيد واصله من انحلال صخور الغرانيت وقد ظهر من تحليل الدكتور ماكنزي في المدرسة الزراعية التوفيقية بمصر ومن تحليل المستر سبنسر بكرنغ في لندن ان المادة الطينية الاصلية المركبة من سلكات الالومينا والمنغنيسيا هي واحدة في هذه الاطيان كلها والاختلاف بينها قائم بزيادة الجير في القسم الثاني منها

ثم اورد جدول الحل الكيماوي ويظهر منه ان تراب الخزف الذي حُلل الآن شبيه بتراب الخزف الذي كانت تصنع منه الآنية الخزفية في ايام المصريين القدماء وهاك مواد الطين الحالي بحسب تحليل الدكتور ماكنزي والطين القديم بحسب التحليل الذي ذكره المسيو برونار

الخزف المصري القديم

طين اصوان الحالي

٠٥٦٥٦

٠٤٦٨١ ماء

٠٦٦١٣

٤٨٦٦٢ سلكا

١٨٦٥٤

١٧٦٥٧ الومينا

٠٩٦٠٠

١١٦٥٦ حديد ومنغنيس

الخزف المصري القديم

٥٤٢٤

٥٤٤٦

١٤٠٧

.....

طين اصوان الحالي

٥٤٨٥ جهر

٣٤١٨ حامض كربونيك

٠٠٠٠ مغنيسيا

٨٤٤١ مغنيسا و ماء التبلور

ويظهر من ذلك ان السليكون كثير في نوع الخزف القديم بحسب التحليل الذي ذكره المسيو برونار ومن ثم كان ذلك الخزف زجاجياً كما يرى في التماثيل والعود القديمة

ثم قابل بين انواع الطين من حيث وجود الحديد والمغنيس والجير فيها وقال انه ارسل اليه نوعان من الطين احدهما من المقطم والآخر من اصوان وقيل انهما من الطين الناري فوجد بالامتحان انهما ليسا كذلك ولكن يمكن ان تصنع منهما غُلف تشوى آية الخزف فيها اذا لم تكن الحرارة شديدة. وامتحن طين اصوان الناري فوجده يبقى على شكله في الاتون الذي تدهن فيه الآنية بواسطة الملح ولكن اذا وضع في غلاف انكليزي وأطلقت عليه الحرارة الشديدة ذاب كالزجاج

وأرسل اليه طين من سوهاج كثير الطباشير وهو اذا مزج بطين اصوان الناري بنسبة اثنين الى واحد كان منه خزف شبيه بخزف دلا رتيا المشهور. ومن الانواع التي أرسلت اليه النوع الذي عدده ١٠٨ فوجد انه يصنع منه خزف مثل الخزف القيشاني الابيض (خزف ميورقا)

اما الطين المتكورن من انحلال صحور الغرائت فأرسل اليه من كورسكو وقيل انه شبيه بالكاولين الذي يصنع منه الخزف الصيني ولكنه لم يجده كذلك بالتحليل الكيماوي لان الكاولين فيه ٥٤٠٥٢ من السلكا و ٤٣٤٦٦ من الالومينيوم واما هذا الطين ففيه ٦٥٤٤٠ من السلكا و ٢٢٢٢٧ من الالومينيوم وفيه ايضا حديد ومغنيس وطباشير وهي غير موجودة في الكاولين. ومن رأيي ان كثرة السلكا فيه ناتجة من امتزاجه بالرمل فيمكن تنظيفه منها وان قلة الالومينا قد لا تكون ضائرة لان كاولين يابان قليل الالومينا. واما وجود الحديد والمغنيس فيه فيمنعان استعماله في عمل الخزف الصيني

استعمال الطين المصري

وبعد ان ذكر ما تقدم قال ان الطين الكلسي الذي في الوجه البحري يمكن ان يصنع

منه خزف قيشاني مدهون مثل الخزف الذي كان العرب يصنعونه في جزيرة ميورقا وهو مثل الخزف القبرصي المعروف عندنا . وقد امتحن طين بورت سعيد وطين حلوان وطين قنا وطره فوجد انه يصنع منها خزف جيد للصحاف والفناجين ونحوها . وقد صنع كثيراً من الآنية الصغيرة والكبيرة وبعث بها الى مصر فأبناها وهي يضاء ضاربة الى الصفرة ودهانها ابيض . وقال انه اذا لم تقف الصعوبة المالية في طريق شيها فيمكن استعمالها والريح منها . واذا كانت الآنية صغيرة فلا داعي لبناء اتون كبير لها بل يمكن شيها في اتون صغير ثم تقدر من ذلك نفقات الآنية الكبيرة التي تنشئ في الاتانين الكبيرة لان ما يزيد في نفقات الاتانين الصغيرة يزيد ايضا في ثمن الآنية الصغيرة بالنسبة الى الآنية الكبيرة فتبقى النسبة واحدة تقريباً . وأشار ان يتفق مع بعض الخزافين المصريين على عمل آنية من هذا الطين يشوونها في اتانينهم المعبودة ثم ترسل الى انكلترا لتدهن فيها وتضاف اجرة عملها الى اجرة دهنها فتعلم من ذلك نفقاتها كلها لو عملت ودهنت في القطر المصري . ولا بد من تقدير نفقة الوقود بالتدقيق التام لان عمل الخزف من باب تجاري يتوقف على قيمة الوقود . اما مواد الدهان فتجلب من اوربا وما يزيد في ثمنها بشحنها الى القطر المصري قليل جداً لا يعاب به .

ومفاد ما تقدم انه يوجد في القطر المصري طين لعمل الخزف المسمي خزف ميورقا فاذا ثبت بالامتحان ان ثمن الوقود الذي في القطر المصري اقل من ثمن الفحم الحجري فعمل هذا الخزف صناعة رابحة فيه والآ فلا . وسأتي على نعمة هذا التقرير في الجزء التالي

الدباغة

الدبغ بغبر النين

قد يدبغ الجلد دبغاً ظاهراً بالشب الابيض والملح فلا يحدث فيه تركيب كياوي كما يحدث لو دبغ بالنتين . والجلود التي تدبغ كذلك هي جلود المعزى والجداء والغنم ونحوها من الجلود الصغيرة . والاعمال التمهيدية من النقع والدق والتكليس والحلت وزرع اللحم والنقع في ماء النخالة هي مثل ما تقدم . ومتى نظفت الجلود من الجهد جيداً توضع في اناء كبير ويضاف الى كل مثني جلد منها اثنا عشر رطلاً مصرياً من الشب الابيض ورطلان ونصف من الملح ومئة رطل من الماء وبعد خمس دقائق فقط توضع في مستحلب مخ البيض والدقيق والماء وتدعك فيه جيداً حتى تنشر به . ثم تنشر حتى تجف وتمدد بعد ذلك طويلاً وعرضاً حتى تلبين

جلد الشموى

الشموى هو الجلد اللين الناعم الذي يمسح به الزجاج والادوات الفضية . وكان يصنع أولاً من جلود الشموى اى المعز الجبلي ومن جلود الغزلان اما الآن فيصنع من جلود الغنم والعجول . واذا كان الجلد ثخيناً يكشط وجهه ثم يلي الشعر حتى يسهل على الزيت اختراقه . وتكلس هذه الجلود جيداً حتى تليين كثيراً ثم تعالج بالتخلالة حتى يزول الكلس منها وتندعك جيداً على الخشبة المائلة المرسومة في الجزء الثالث ويزال ما فيها من الماء بالضغط ثم تدهن بزيت الحوت الذي اضيف اليه خمسة في المئة من الحامض الكربوليك . وبعد ساعتين او ثلاث تنفض وتعلق نصف ساعة الى ساعة لتجف قليلاً ثم تدهن بالزيت ثانية ويكرر ذلك حتى تزول منها رائحة الجير ويصير لها رائحة الخردل ثم يوضع بعضها فوق بعض فتخمر ويتأكد ما فيها من الزيت وتحمي كثيراً ويجب الانتباه الى ذلك لئلا يزيد سموها عن المطلوب فتتلف . وحينما يتم الاختار تصير رائحة الجلود مثل رائحة جلد الشموى العادية . ثم تزيت وتوضع في ماء غالي وتعصر جيداً فتخرج منها مادة تستعمل في الدباغة كما سيبي او ينزع الزيت منها بغسلها بماء قلوي ثم تنزع زيادة القلوي بواسطة الحامض الكبريتيك المخفف ويبقى نصف الزيت في الجلد ولا ينزع منه ولو أغلي مع مادة قلوية . واذا اريد عمل الكفوف من هذه الجلود فتقصر كما يقصر الكتان او تقصر بمذوب خفيف من برمنغنات البوتاسيام والحامض الكبريتيك

صبغ الخشب

جرب المسبو دنتجه تجارب كثيرة في صبغ الخشب فوجد ان الصبغ المذاب في الاكحول افضل من الصبغ المذاب في الماء لان الصبغ المذاب في الماء يقتضي ان يبقى مدة طويلة على الخشب حتى يمتصه ويصبغ به فتنتفخ مسامه وينفذ الصبغ الاجزاء اللينة من الخشب اكثر مما ينفذ الاجزاء الصلبة فلا يحسن استعمال الاصبغ المائية اذا كان الخشب ليناً جداً . ومن رأيه انه لا يجوز استعمال الحوامض الثقيلة كماء الفضة (الحامض النيتريك) وروح الملح (الحامض الهيدروكلويك) وزيت الزاج (الحامض الكبريتيك) لان هذه الحوامض لا بد من ان تضر بالخشب عاجلاً او آجلاً وتتلف صقاله . والاصباغ المذابة في الاكحول (السبيرتو) اغلى ثمناً ولكنها اجمل صبغاً

المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحفيزاً للذهان .
ولكن الهدى في ما يدرج فيو على اصحابه فنعن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنطق ونراعي في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انما
الغرض من المنظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الاميجاز تستجار على المطولة

علة انكماش الصوف

قرأت سؤال حضرة المهندس الفاضل قاسم افندي هلالى المدرج في الجزء الرابع
من المقتطف وعليه اجيب : ان الباف الصوف مونة لاتساع مسامها فاذا غُسل تحلل
الماء تلك المسام فتتسع الالياف وتقصر وينكش النسيج كله . ورب معترض يقول انه
كان الاولى ان يتمدد الصوف باتساع مسامه فيجب ان النسيج اذا تمدد من طرفين
انكش من الطرفين الآخرين . والغالب ان التمدد يكون من الطرفين الاقربين فيكون
التقلص من الطرفين الابعدين وعلى هذه الصورة يظهر ان الصوف قد انكش
الحلة الكبرى
لطف الله لطفي

حل اللفز المدرج في الجزء الرابع

يا حصيف الآراء ألغزت في أسمـ لا ارى ان يكون غيد سماء
فهو صاف وفي علاء ومسرى البدر فيه وفيه سير ذكاء
ثلاثه من بدئ لفظ سمـ وهو ماء بجذف حرف ابتداء
وبقلب الحروف ان ربت — امس والا فواحد الاسماء
محمود نجم الدين
المنصورة

وورد حله نظماً من الحلة الكبرى من لطف الله افندي لطفي ومن يوسف افندي
داود خوجة مدرسة الأميركان ومن الاسكندرية من الدكتور خليل طنوس وثرأ من
اسماعيل افندي واني بأرض الحجر المحروق

بحث في دودة القطن

حضرة منشئ المقتطف الموقرين

نشرت في مقتطفكما الاغر عام ١٨٩٢ بضع مقالات في وجوب انشاء معامل القطن في القطر المصري نظراً لما يترتب عليها من ارتفاع اسعاره وغير ذلك من الوجوه التي انتهت هناك . ولما شعرت احدى الشركات بحاجة البلاد الى هذا المشروع قامت لتأسيس معمل ييولاق فصادقت الحكومة على طلبها وجاء ذلك مطابقاً لما تمنيناه

غير ان الفلاح المصري لا يزال يئن من دودة القطن التي تأكل مزروعاته كما حصل في بعض السنين الماضية فرأيت ان ابحث في علة ظهورها وطرق التخلص من اضرارها اخلف الناس في تعليل منشأ هذه الدودة . فزعم البعض انها تنزل من الجو فاطلقوا عليها اسم الندوة . وذهب البعض الى انها تخرج من الارض . وظن البعض انها تظهر في الارض الضعيفة . وقال آخرون انها متولدة من الماء . وذلك كله لا ينطبق على الحقيقة . اولاً لان الجو خال من الدود كما لا يخفى . وثانياً لانه لو كانت الدودة تخرج من الارض المزروعة قلنا لصح ان تخرج ايضاً من الارض اذا زرعت صنفاً غير القطن . ثالثاً ان نسبة ظهورها الى الارض الضعيفة لا تؤيده التجارب : رابعاً لو كانت هذه الدودة صادرة من الماء لعمت الاراضي كلها

وبما ان الدودة غريبة عن الديار المصرية ولم تظهر فيها الا منذ مدة قريبة العهد فيغلب على الظن انها انتقلت اليها بالعدوى . وذلك بانها تنسلق على البزور وتلبث كامنة فيها حتى اذا غرست البزور واثرت فيها حرارة الارض واملاحها ومياهها زال الغلاف القشري عن الاجنة فتتمو وتعيش ومتى نبتت البزرة واخرجت اوراقها تثبت عليها هذه الحشرات وتلتها ثم تلقي بويضاتها في البزور المتخلفة منها

فالطريقة الموصلة لقطع دابر هذه الآفة في ما اظن هي تنقية البزور . ويمكنني لذلك غسلها بجزء من محلول السلياني مع خمسة آلاف جزء من الماء وتجنيفها وزرعها في غير الارض التي كانت مزروعة بالبزور القديمة

هذا واني ارجو من ارباب الاقلام ولا سيما علماء الطبيعة منهم ان يتفضلوا بابداء آرائهم في هذا البحث المهم

جبرائيل روفائيل

مصر

دواء الكلب

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

في القطر المصري قوم من العرب يداوون من يعضه كلب كلب بكيه بالحديد الحمى الى درجة الحمرة ومنعه عن شرب الماء اربعين يوماً فيشفي ولا يصاب بالكلب اصابة. في الصيف الفارط عض كلب كلب سبعة انفس في بلدة سنهور فجاءوهم بالعرب فكوهم فشفوا ولم تظهر فيهم اعراض الكلب. وفي اواخر فصل الخريف عض كلب كلب اربعة اشخاص فعولج ثلاثة منهم بالكي واما الرابع فتهاون في العلاج ولم يكثر له فظهرت فيه اعراض الكلب في اوائل شهر رجب واشتد نوبه كثيراً وتوفي في اليوم الثامن من ظهورها. وقبل وفاته عض اثنين فكويا ولم تظهر فيهما اعراض الكلب حتى الآن

وعض كلب كلب اثنين بجوار سنهور فكويا كلاهما في ١٥ شعبان ثم ظهرت اعراض الكلب في احدهما في ١٢ شوال وتوفي في ٢٠ منه وقيل لي انه لم يعمل بوصية العرب الذين داووه بل شرب الماء فلم يندد الكي شيئاً وبلغني حديثاً ان حضرة الدكتور وسيلي بك ديمتري اكتشف شيئاً يقال له البرنوخ يوجد بين الاسمعية والسويس وقد استعمله لما كان طبيباً في مستشفى طنطا في معالجة الذين عقرم الكلب الكلب فنجح. فعسى ان تنشروا ذلك افادة للعموم

منيا القمح
علي محمد الحلواني

رأيان في المدارس المصرية

قدّم هذه العاصمة عالمان عاملان وهما الدكتور لورتي الذي انتدبته الحكومة الفرنسية لتقديم تمثال المرحوم كلوت بك الى المدرسة الطبية. والدكتور اليوت رئيس مدرسة هارفرد الاميركية الجامعة. ونظر الاول منهما في احوال المدرسة الطبية واثبت آراءه في كتاب بعث به الى حضرة وكيلها الدكتور كيننج. ونظر الثاني في احوال المدارس عموماً واثبت آراءه في كتاب بعث به الى سعادة وكيل نظارة المعارف يعقوب باشا ارتهن. وقد وقفنا على هذين الكتابين وهما نحن ننشر خلاصتها ليعلم جمهور القراء آراءهما

قال الدكتور لورتي مخاطباً الدكتور كيننج وكيل المدرسة الطبية اني آسف لأن غرضي لم تمكني من مذاكرتك في ما اقترحه من التغيير والتحوير في المدرسة الطبية وهم

الأقترح الذي اقترحه عليك من قبل فاذا قبلت اصول هذا الاقتراح المهمة تكون قد انجرت عملاً من اشرف الاعمال واسماها عملاً يعود عليك وعلى الانسانية والعلم بالمجد الاسنى والشرف الاعلى. وجلّ قصدي بما اقترحه خدمة العلم والانسانية المنزهة عن كل مقصد سيامي

ثم بسط هذا الاقتراح في المواد التسع الآتية وهي
اولاً ان احالة بعض الاساتذة على المعاش لا تضر بهم ولكنها تمنع بعض المشاكل
ثانياً ان يكون التفضيل في اختيار الاساتذة الدائمين اولاً للاوربيين ثم لاولي الاستحقاق والكفاءة من المصريين الذين يمكن استخدامهم مدة اشهر الصيف من السنة المدرسية

ثالثاً ان يختار الاساتذة المنتدبون من رؤساء اقسام الكلينيك الذين يدرسون في المدارس الطبية او من الحائزين على شهادة الطب العملي في انكلترا او فرنسا او المانيا. ويمكن اجتناب الرواتب الطائلة بانتداب الاساتذة المشار اليهم الى مدد محدودة فان ذلك يمكن المدرسة الطبية المصرية ايضاً من استخدام الرجال الاكفاء النابغين من الشبان الذين يرغبون في الاشتغال بالاعمال العلمية. وزد على ذلك ان انتداب الاساتذة الى مدد قصيرة يمنعهم من الاشتغال بالمسائل السياسية لان لم من اشغالهم العلمية ما يشغلهم عن كل امر آخر رابعاً وخامساً يجب الاهتمام بتوسيع نطاق الدروس الخاصة بالطب العملي (الكلينيك) فبعين لذلك استاذان من انكلترا واستاذان من فرنسا واستاذان من المانيا. ويجب ان تحتوي اقسام الكلينيك على عدد كاف من المرضى

سادساً اذا عُيّن الدكتور كتمان للقسم البكتريولوجي كان ذلك غاية المراد لامتيازهم بهذا العلم ولكن اذا لم يُعَيّن فالاولى ان يُعَيّن لهذا القسم استاذ فرنسوي من مواطني باستور العظيم تذكراً لاعمال العلماء الفرنسيين. وينبغي ان يكون لاستاذ البكتريولوجيا وظيفة عبادة في مستشفى قصر العيني حتى لا ينقطع عن ممارسة الاعمال الطبية التي تنفذ كثيراً في المباحث البكتريولوجية ولا سيما في هذا القطر
سابعاً يجب على الطلبة المصريين ان يتعلموا كل الدروس الاستعدادية التي تمكنهم

من فهم ما يلقي عليهم من الدروس الطبية وما يتعلق بها
ثامناً يجب ان تلقى جميع الدروس الطبية العلمية والعملية باللغات الاوربية ولا يمكن النجاح بفهم ذلك وهذا هو السبيل الذي يسهل على الطلبة الاوربيين ان يتلقوا دروسهم في مصر

تاسعاً ان مدة الدراسة (تدريس الدروس الطبية) واحدة الآن في المانيا وفرنسا وسويسرا وعليه فلا اضل على مصر من ان تجعل مدة التدريس فيها موافقة لمدة التدريس في تلك البلدان حتى اذا اشتهرت مدرستها بجودة التدريس قصدها جمهور الطلبة من جميع انحاء المشرق بل قصدها جانب من الطلبة الاوربيين الذين يحبون ان يتلقوا الدروس الطبية تحت سماء مصر الصافية متى وثقوا ان العلم فيها تام واف بالمراد كما في سائر المدارس الاوربية العليا . وسيكون لهؤلاء التلامذة الاوربيين احسن تأثير في سير الدروس ونجاح الطلبة ثم ختم كتابه قائلاً انه امعن نظره كثيراً في هذا الاقتراح فرأى انه الحل الوحيد للقيام بعمل جيد في هذه البلاد وقد تعرضه بعض المصاعب ولكن بسهل تذليلها بالعزم والثبات وحسن النية وبالغ في ذكر الشاؤ الذي تبلغه المدرسة الطبية بعد ان ترتب على هذه الصورة وينتدب لها الاساتذة الاوريون فيتبارى الشبان الاوريون في التدريس في هذه البلاد لانها لا تزال بكرًا من حيث المباحث الطبية . وادف ذلك بيان ضمنه خلاصة الاقتراح في القضايا التالية

اولاً احالة بعض الاساتذة المتقدمين في السن على المعاش
ثانياً ان لا يكون من الاساتذة الدائمين الاثلث الاساتذة الموجودين الآن اوفنهم
ثالثاً ان يستحضر بقية الاساتذة للطب النظري والعملي من رؤساء الكليينيك
والمخرجين من المدارس الطبية ويكون انتدابهم لمدة محدودة من سنة الى ثلاث سنوات
رابعاً ان يحفظ للاطباء المتدربين كرسياً^(١) للكليينيك العام الطبي والجراحي في
مستشفى قصر العيني

خامساً ان يكون لكل كرسي منهما فرع عيادة من المستشفى فيه ستون فراشاً على الاقل
سادساً ان ينشأ كرسي للبكتريولوجيا النظرية والعملية ويخار له استاذ فرنسوي
وتجلب له جميع الادوات اللازمة ويكون لصاحب هذا الكرسي فرع عيادة من مستشفى
قصر العيني فيه ستون فراشاً

سابعاً يتلقى التلامذة الدروس الاستعدادية مدة سنة كاملة قبل انتظامهم في المدرسة الطبية
ثامناً تلقي جميع الدروس علماً وعملاً باللغات الاوربية
تاسعاً تنظم مدات الدروس على اسلوب يؤذن للطلبة الاوربيين المنتظمين في
المدارس الاوربية ان يتلقوا جانباً من الدروس الطبية في المدرسة المصرية

(١) الكرسي في اصطلاح المدارس منصب الاستاذ اي راتبه ووظيفته

هذه آراء الدكتور لورقي النرسوي اما آراء الدكتور اليوت الاميري فخلاصتها
اولاً انه رأى نظارة المعارف تعتمد بعض الاعتماد على الامتحان الشفاهي. ويعترض
على ذلك من ثلاثة اوجه. الاول ان المسائل لا تكون واحدة لكل الذين يتقدمون
للامتحان. والثاني انها لا تضمن ان يعامل جميع المتقدمين بالسواء على اختلاف اجناسهم
ومذاهبهم كما تضمن ذلك المسائل الكتابية والاجوبة الكتابية. والثالث انها لا تدل على
كيفية التعليم وتقدمه كما تدل المسائل المكتوبة في الامتحان السنوي. والاساليب التي
تجري عليها نظارة المعارف في امتحان الطلبة والموظفين يجب ان تكون على غاية العدالة
والانصاف وان يكون ذلك واضحاً فيها تمام الوضوح من نفسه ولا سيما في بلاد التي
ترقية المستخدمين بالصنعة

ثانياً انه رأى ميل نظارة المعارف حديثاً الى تقليل عدد الطلبة الذين يتعلمون مجاناً
في مدارس الحكومة والى منع اختيارهم بالصنعة وحيث ان نظارة المعارف لا تقدر ان
تعلم مجاناً إلا عدداً قليلاً من الطلبة فخير اسلوب تجري عليه في قبول الطلبة هو ان تقبل
الذين يرغب والدوم في الاتفاق على تعليمهم. واما التلامذة الذين تعلمهم مجاناً فتختارهم
من الفقراء الذين ظهرت نجاتهم في التعلم

ثالثاً ان هذا الاسلوب يمحصر الفائدة من نظارة المعارف في عدد قليل من الاولاد
والعيال فيحسن ان يبحث عن اسلوب آخر يتسع به نطاق المعارف من غير زيادة طائلة
في ميزانية النظارة

وقد ظهر له من محادثة من قابلهم في القطر المصري وتما قرأه عن احوال هذه البلاد
ان الاهالي من كل المذاهب والاجناس معتادون وقف الاموال على المدارس والتعليم
وهذه الاموال الموقوفة كثيرة الآن ولكن بعضها لا يستفاد منه وبعضها يحتاج الى حسن
الادارة لكي يعم نفعه الجمهور. أفلا يمكن ان تصدر الحكومة امراً خديوياً (دكرتو)
يوجب على كل ولد مصري بين السنة الثامنة والثانية عشرة ان يكون عارفاً بالقراءة
والكتابة وبمبادئ الحساب والجغرافية. ولنظارة المعارف ان تعين اناساً يمتحنون التلامذة
ويحكمون بقيامهم بحسب منطوق الامر الخديوي. ويُعمل بهذا الامر من سنة
١٩٠٠ فصاعداً او نحو ذلك. ويحق لكل المدارس التي في القطر المصري مما كان
نوعها ومذهب اصحابها ان تعلم التلامذة على الاسلوب الذي تختاره بشرط ان تقوم
بمنطوق الامر العالي. وهذا يضطر اهالي القطر المصري كلهم الى تعليم اولادهم ويدعو

اهل البر والاحسان الى انشاء المدارس الكافية لذلك
 رابعاً انه قد عجب من براعة التلامذة المصريين في تعلم اللغات الاجنبية وفي كل العلوم
 المتوقفة على الذاكرة وقال انه لا داعي لحثهم على ذلك ولكن يجب ان يُحَثُّوا ويدرَّبوا على
 البحث العلمي والاستدلال وهذا التدريب لا يقوم بحفظ قواعد التاريخ الطبيعي والرياضيات
 والكيمياء من الكتب ولا بمشاهدة التجارب العلمية بل يجب على التلميذ ان يتتحن
 ما يتعلمه بنفسه ويكتب ما يعلمه بالمشاهدة والامتحان ويجب ان يدرَّب على انتاج
 النتائج الصحيحة من مقدماتها . ولا يبلغ الطلبة تلك المرتبة العلمية التي امتاز بها قادة
 الامم المرتقية في السنين الاخيرة بل امتاز بها العمران الحديث الأ بقرن العلم بالعمل في
 المعامل العلمية حيث يتحن الطلبة القضايا العلمية ويكتبون الحقائق التي يقنون عليها بالامتحان
 ومن رأيه ان تضاف المعامل العلمية الى مدارس الحكومة التجهيزية الآن ثم تضاف
 مع الزمان الى الفرق العليا في المدارس الابتدائية . وقد وجد الاميركيون ان الطبيعيات
 اقرب العلوم مأخذاً لان عقول الطلبة تكون قد أُعدَّت لها بدرس علم الاشياء . ويندر
 ان يستطيع مدرِّس اللغات او مدرس علوم الادب ان يخرج التلامذة في العلوم الطبيعية
 التي تعلم في المعامل العلمية لان الذي يعتمد على الكتب يندر ان يدرَّب تلامذته على
 اعمال الفكر وتدقيق البحث بدلاً من ان يحاول اثبات ما يذكر في الكتاب . ولذلك تدعو
 الحال الى استخدام اناس خاصين يعلمون في المعامل العلمية

واستعمال كتب التعليم الانكليزية والفرنسية مفيد من حيث اللغة ولكن لا فائدة منه
 من حيث العلم بل قد يكون منه ضرر لان التلميذ يحسب انه تعلم شيئاً من العلم وهو انما حفظ
 شيئاً من الحقائق العلمية . وعلم النبات وعلم الحيوان مفيدان في نفسها ولكن فائدتهما اقل
 من فائدة الطبيعيات والكيمياء لانه يستحيل اجراء التجارب العلمية في علمي النبات
 والحيوان في برهة قصيرة ولان ما فيها من الاسماء والتفاصيل يجهد الذاكرة لا غير
 ويمكن التدريج في التعليم العملي في المعامل العلمية رويداً رويداً فيبدأ به في فرقة مؤلفة
 من اثني عشر تلميذاً في مدرسة او مدرستين من المدارس التجهيزية ثم يوسَّع نطاقه الى
 ان يشمل التلامذة من سن اثني عشرة فصاعداً في المدارس الابتدائية . وفي ذلك اساس
 الارتقاء المنتظر لان ثقوية الذاكرة واياء الحوادث التاريخية فيها والقواعد العلمية لا يحمل
 التلامذة على البحث عن الحقائق وهذا البحث هو اساس العلم الحديث الذي غيَّر وجه
 الارض في زماننا وقلب حال الاجتماع الانساني وهو السبيل لارتقاء مصر واستقلالها

خامساً ان كل باحث في احوال الشرق من ابناء اوربا واميركا يرى ان اعظم سبب لتقهقر الشرقيين وقلة تقدمهم هو حجب النساء وجهلن . فانه اذا كانت الامهات غير متعلّقات فتعلّم الآباء لا يفي بالحاجة المطلوبة . واذا حُجبت النساء فضعفت قواهن العقلية والادبية بواسطة الحجاب على توالي الايام والاعوام فقوى الامة لا ترقى الا نصف ارتقاء . لكن حجب النساء عادة قديمة راسخة في القطر المصري حتى لا يحسن بنظارة المعارف ان تحاول نزعها دفعة واحدة وغاية ما يمكنها فعله ان تسعى في تغيير آراء الرجال في النساء وقد فعلت شيئاً من ذلك بانشاء مدرسة الممرضات والقوابل . ثم اشار بأسلوب آخر لذلك وهو ادخال المدارس الصغيرة المسماة بالمانائية ' كندرغارتن ' اي ' بستان الاولاد ' وقال انه ليس من الضرورة ان تهتم نظارة المعارف نفسها بانشاء هذه المدارس بل يهتم بذلك جماعة من الاهالي ممن لهم اولاد صغار في السن المناسب لها فيأتون بامرأة المانية او انكليزية عارفة طريقة التعليم في ' بستان الاولاد ' جيداً ويأتونها بالادوات اللازمة لذلك مدة ثلاث سنوات فتعلّم الاولاد من سن اربع او خمس الى سن سبع او ثمان من الصبيان والبنات معاً . ويدعى الوجهاء من آباء الاولاد الصغار من وقت الى آخر ليشاهدوا هذه المدرسة ويروا تقدّم تلامذتها فتحملهم الفيرة على انشاء مدارس اخرى مثلاً . ويحسن بالحكومة في اول الامر ان تساعد هذه المدارس بشيء من المال على شرط ان نتعلّم في كل مدرسة منها اثنتان من النساء المصريات كيفية التعليم فيها ثم تتفحان مدرسة مثلاً تعلمان فيها الصغار باللغة العربية وتعلمان ايضاً امرأتين اخريين طريقة التعليم فيها . ويحسن بنظارة المعارف ان تنشئ منتدًى تجتمع فيه الامهات وتُلقى عليهن الخطب في كيفية تعليم الصغار بحسب اسلوب هذه المدارس

واذا انتشرت ' بساتين الصغار ' في القطر المصري سهل على اهله استخدام المعلمات لتعليم الفرق الصغرى في المدارس الابتدائية وسهل عليهم ايضاً ان يعلموا الصبيان والبنات في مدرسة واحدة ما دام عمرهم عشر سنوات او اقل

ومعلوم ان هذا الاسلوب يؤثر تأثيراً كبيراً في مسألة تحجّب النساء لان الفتيات المصريات اللواتي يتولين ادارة ' بساتين الصغار ' او المدارس الابتدائية يصرن يكتسبن ما لا يرفع منزلتهن في عيون اقاربهن وعلى توالي الايام يصير الرجال يقدرّون المرأة قدرها من هذا القبيل . واشتهار المعلمات بالآداب ينزع ما رسخ في الازهان من ان الحجاب لازم لحفظ العفة والطهارة

وقد كان تعليم الصغار اول حرفة احترفتها النساء في الولايات المتحدة الاميركية وهن الآن قابضات على ازمة هذه الحرفة في مدارس الحكومة وفي المدارس الاهلية عموماً . ثم احترفن حرفاً أخرى فاستفدن وافدن ولكن البداية كانت في تعليم الصغار فيحسن بالقطر المصري ان يجري مجرى الولايات المتحدة في ذلك

سادساً ان نظارة المعارف المصرية قد اجتهدت في السنين الاخيرة لكي لا تقبل في المدارس العليا الا من حاز الشهادة من المدارس التي تحتها من غير استثناء وقال ان اهمال هذه القاعدة قد اضر كثيراً في الولايات المتحدة الاميركية وان اختبار الطويل يجعله يطلب من نظارة المعارف ان لا تنفاضي عن هذا الامر مطلقاً مما حال دونها من المصاعب لانه لا يوجد سبيل آخر لجلب التلامذة الى المدارس العليا ولا سبيل افضل منه لتقوية شأن المدارس الصغرى

سابعاً في الولايات المتحدة الاميركية جميعات كثيرة مؤلفة من التخرجين من المدارس التجهيزية والكلية والجامعة . والغالب ان هذه الجمعيات تلتزم كل سنة ولكن الغرض الاهم منها ان تحفظ تاريخاً لكل عضو من اعضائها وتقوي روابط الاتحاد بينهم . والغالب ان تلامذة كل فرقة من فرق المدارس الكبرى يتحدون عند انتهائهم من المدرسة اتحاداً يدوم مدى العمر ويسئون انفسهم بالنسبة الى السنة التي اتقوا دروسهم فيها فيقولون مثلاً فرقة ١٨٦٥ او فرقة سنة ١٨٩٥ وهلم جرا . ويسعى كل منهم في ترويج مصالح اخوانه ومصالح المدرسة التي تعلموا فيها . وقد ثبت بالامتحان ان ذلك يمكن عرى الصداقة وعزة النفس ويجلب الى المرء العلم واهله والوطن وبنيه وينه اذهان الامة كلها حتى تعتبر فوائد التربية والتهديب . فانشاء هذه الجمعيات في القطر المصري مفيد جداً له ولا حق لنا ان ننتظر من الشبان ان ينشئوها من تلقاء انفسهم ولذلك يحسن برؤساء المدارس ان يستجلبوا اخبار تلامذتهم واخبار عيالم لان كل ما يرفع شأن العائلة ويدعو الى الافتخار بها يرفع شأن الوطن ويقوي العواطف الوطنية

ثامناً لا بد من حث الحكومة دوماً لكي تزيد ميزانية المعارف ويجب ان يشترك في هذا الحث كل الذين يهمهم خير القطر المصري ولا عذر للحكومة الآن الا فقر البلاد ولكن تعميم التعليم هو الاسلوب الاكيد لتعميم الاصلاح الزراعي والصناعي والمالي والاداري ثم طلب من سعادة وكيل المعارف ان يتصرف في هذه الاقتراحات كما يشاء لعله يجد فيها شيئاً يحسن العمل به

باب الهدايا والتقاريظ

الكنانة

صدر في غرة ابريل الماضي مجلة علمية ادبية فكاكية انتقادية اخبارية اسمها الكنانة لمنشئها الكاتب الفاضل والشاعر المجيد شاكرا افندي شقير وفي العدد الاول الذي صدر منها مقدمة وبيان مواضع المجلة ومقاصدها ثم فصل من رواية تاريخية اسمها اسرار الظلام قصد بها ان تكون " مصفاة لافئاد القلوب ومجلاة لأكدار الكروب وعبرة لمن اعبر ونذكرة صلاح واصلاح لبعض البشر " وفي هذا الفصل قصيدة للمؤلف وصف بها الزلزلة التي اصابته اللاذقية سنة ١٨٧١ . ثم فصل من منظوماته وفيه قصيدته التاريخية التي مدح بها الخديوي الاسبق اسمعيل باشا وكل شطر من شطورها تاريخ . وبعده فصل من روايتين في تعليم البنات وتهذيبهن ويتلو ذلك فرائد الكنانة وفيها فوائد طيبة واخبار مختلفة . والكنانة تصدر مرتين في الشهر فتنتهي لمنشئها الفاضل النجاح التام في خدمة العلم والمعارف

ترجمة المير وغليف بالتركية

وضع حضرة الفاضل صاحب السعادة محمد بك محسن سكرتير دولتو مخزار باشا الغازي كتابا باللغة التركية بين فيه اصول اللغة المصرية القديمة والقلم المير وغليف وقد وضعت الكلمات المير وغليفية في بصورها الاصلية ويتلوها صورة لفظها بحروف عربية ثم معانيها باللغة التركية . فنثني على سعادته بلسان طلاب المعارف عموما ونثني ان يكثر امثاله من المؤلفين والمحققين

شمس الضحى

هي رواية ادبية غرامية فكاكية مهذبة الالفاظ والمعاني ألها حضرة الكاتب الاديب حبيب افندي حنا من موظفي ادارة الخزينة العمومية بنظارة المالية وزينها بكثير من الصور وقد طبعت في مطبعة المقتطف طبعا متقنا فنثني على حضرة مؤلفها ثناء عاطرا ونثني لها الانتشار

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يفي مسائله باسمه والقبيل ومحل اقامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل النصيح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليذكره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

الاشجار والملايا

واشتبكت كثيرا حتى منعت اشعة الشمس عن الوصول الى ارضها فقد يحصل من ذلك ضرر يزيل جانباً كبيراً من النفع . وكذلك اذا كانت اوراق النبات عريضة شجينة تمتص الرطوبة ليلاً وتردها الى الهواء نهائياً فانها تزيد رطوبته وحرارته فيزيد تولد الملايا فيه ويزيد ضرره . اما الاشجار الدقيقة الاوراق والاشجار البرية التي تعيش بعلاً في البراري والجبال كالدردار والعمر والسرو والغار فلا تفعل ذلك . والاشجار الراتنجية العطرية الرائحة تصلح الهواء كثيراً بما ينبعث منها من المواد العطرية

واذا اعتبرت هذه القواعد العمومية سهل عليكم ان تميزوا بين الاشجار من حيث فعلها بالهواء . لكن فعل الاشجار نفسها ليس شيئاً كبيراً بالنسبة الى ركود المياه في الارض ونزحها منها فالاراضي المشجرة الكثيرة المياه التي ليس فيها مصارف تنزح بها المياه منها تكثر فيها العفونة والملايا .

(١) حلب . عبد المسيح افندي الانطاكي . اي الاشجار الآتي ذكرها ينقي الهواء من المواد الملاية واما يفرض ما يضر بالصحة وهل من قاعدة عمومية لمعرفة الخواص المذكورة . اما الاشجار المشار اليها فهي الاكاسيا والآس والبندق والبلسان والتين والتفاح والتوت والاترج والجوز والخوخ والدردار والدراقن والرمان والازدرخت والزيتون والسماق والسفرجل والسرو والعمر والغار والفسق والقصب والكرز والكرم والكستنة واللوز والشمس والورد

ج ان الاشجار على انواعها تصلح هواء الاراضي الملاية بما تمتص جذورها منها . وتصلح الهواء الهاب منها على ما يجاورها من البلاد كأنه يتصفى ببرور بين اغصانها واوراقها مما فيه من الجراثيم الملاية كما يتصفى الماء العكر ببروره في المرشحة . ولكن اذا تكاثفت الاشجار

والاراضي الشجرة الكثيرة المياه التي فيها مصارف تنزح بها المياه دوماً حتى لا تركد فيها لا تكثر فيها العفونة ولا الملاريا . لكن نوع الشجر قد يزيد الضرر او يقلله كما تقدم

المحشرات في الامراء

(٢) ومنه . هل من طريقة لمنع تولد الحيوانات الضارة كالفار ونحوه من مخازن الحبوب

ج اسهل الطرق لذلك ان تكون المخازن كثيرة النور ارضها مرصوفة بالبلاط وقد لا يغني ذلك كله عن اقتناء القطط او بنات عرس التي تأكل الفهران الفهران والسوس

(٣) ومنه . ما هي اسلم الطرق لقتل الفهران وسوس القمح

ج اما الفهران فأكبر اعدائها القطط وبنات عرس . ويحسن صب القطران او الحامض الكربوليك التجاري في اوجارها . واما السوس فلا فائدة من قتله ولكن الفائدة من منع تولده وهو يتولد من فراش صغير يضع يوضه على حبوب القمح وهذا الفراش يقصد الاماكن المظلمة الرطبة فاذا كانت الامراء منارة جافة الهواء لم يدخلها او لم يكثر فيها

احتراق الالماس

(٤) ومنه . ذكرتم في الجزء الحادي

عشر من السنة التاسعة في كلامكم عن الالماس ان بعض اعضاء جمعية فلورنسا جمعوا نور الشمس على حجر من الالماس فجعل يصغر شيئاً فشيئاً امامهم حتى اخفى وان لا فوزيه الكيماوي الفرنسي احرق الالماس في الهواء فاشتعل كما يشتعل الفحم ولم يبق منه بعد الاحتراق الا الحامض الكربونيك . والمعروف عندنا ان الالماس لا يحترق اصلاً وحجتنا انه منذ عهد غير بعيد احترقت عندنا سوق الصاغة وبعد احتراقها وجد الذهب والفضة مصهورين واحدهما مزوج بالآخر ووجدت حجارة الالماس ضمنهما سليمة فكيف ذلك

ج ان ما ذكرتموه صحيح وما ذكرناه نحن صحيح ايضاً فان الالماس يحترق ولكنه لا يحترق الا اذا اشتدت درجة الحرارة جداً ونحن قد حرفناه مراراً عديدة امام تلامذتنا في علم الكيمياء وامام جماعات كبيرة في بعض المحافل وكنا نضع بين سلكين من البلاتين في قنبنة صغيرة مملوءة بغاز الاكسجين ثم نجري الكهرباء على السلكين فتتولد منها حرارة شديدة عند اتصال السلكين بحجر الالماس فيشتعل بنور ساطع بهر الابصار وينهد بالاكسجين ويتولد من ذلك حامض كربونيك وهو مركب من الاكسجين والفحم دلالة على ان الالماس فحم كهم الحطب

عدد النصارى

(٥) ومنه . كم عدد النصارى عموماً
ج نحو ٤٠٦ ملايين نفس فاتباع
الكنيسة الشرقية نحو ٨٤ مليوناً واتباع
الكنيسة الغربية نحو ٢٠٧ ملايين واتباع
الكنائس البروتستانتية نحو ١١٥ مليوناً
نسخ الارض من قطبتها

(٦) الموصل . اسيا افندي يوسف .
ما هي الادلة على ان الارض مسطحة من
ناحيتي قطبتها كما يقول الجغرافيون
ج (١) اذا رسمنا دائرة تامة يحيطها
٣٦٠ قدماً وقسمناها الى ٣٦٠ درجة فطول
كل درجة منها قدم واحدة ولكن اذا
كانت الدائرة مسطحة قليلاً من احدى
جهاتها فطول الدرجة على محيطها لا يكون
واحدًا بل يكون في الجزء المسطح من
الدائرة اطول منه في سائر الجهات وقد
وجد بالقياس ان طول الدرجة على سطح
الارض ٣٦٢٧٤٦ قدماً عند خط الاستواء
ثم يزيد رويداً رويداً حتى يبلغ ٣٦٦٤٨٠
قدماً عند القطبتين فهي مسطحة هنالك

(٢) وجد بالامتحن ايضاً ان الجسم
الذي ثقله رطل عند خط الاستواء يكون
ثقله أكثر من رطل في الجهات الشمالية
او الجنوبية بقرب القطبتين دلالة على ان
سطح الارض هناك اقرب الى مركزها من
خط الاستواء . ولا بد من وزن الاثقال

حينئذ يميزان ذي لولب مرن لا يستعمل
المبار فيه والّا فالزيادة والنقصان يكونان
في الموزون وفي الميار معاً

(٣) وجد بالامتحن ان حركة دقائق
الساعة (البندول) تسرع بالابتعاد عن
خط الاستواء والاقتراب من القطبتين دلالة
على ازدياد قوة جاذبية الارض هناك
وهذا الازدياد لا يكون الا من الاقتراب
نحو مركزها اي من تفرطح سطح الارض
عند القطبتين حتى يقرب من مركزها . وقد
وجد بالحساب ان قطر الارض القطبي
اقصر من قطرها الاستوائى بنحو $\frac{1}{43}$ من
القطر الاستوائى فان طول القطر
الاستوائى ٧٨٩٩ ميلاً وطول القطر القطبي
٧٩٢٦ ميلاً والفرق بينهما ٢٧ ميلاً

سرعة النور

(٧) ومنه . كيف وصل العلماء في
بادىء الامر الى معرفة سرعة النور التي
هي نحو ١٩٢٠٠٠ ميل في الثانية
ج ان احد اقمار المشتري ينكسف
بدوران حوله كل ٢٤ ساعة و٢٨ دقيقة
و٣٦ ثانية كما ينكسف القمر احياناً بوقوع
ظل الارض عليه . وسنة ١٦٧٥ كان
رومر الفلكي الدنركي يرصد هذا القمر
فوجد ان الوقت الذي يخرج فيه من ظل
المشتري متأخر بابتعاد الارض عن المشتري
في دورانها حول الشمس حتى اذا صارت

يشوع وكيف يطبقون ذلك على العلوم الطبيعية

ج يذهب بعض المفسرين الآن الى ان هذا الخبر مدخل من سفر باشر وهو من غير اسفار التوراة ولذلك لا يقتضي ان يكون صحيحاً. ويذهب غيرهم الى ان الحادث صحيح وقد حدث ما حدث باعجوبة والاعجوبة يلزم ان لا تكون جارية على النواميس الطبيعية والأفليست اعجوبة

تذويب الذهب والفضة

(١٠) فنا. يوسف افندي مركيس .

هل من طريقة لتذويب الذهب والفضة غير النار وهل يمكن استعمال كل منهما وهو ذائب كذلك للحم الذهب والفضة بدل انواع اللحام المعروفة عند الصاعة

ج يظهر من سؤالكم انكم تريدون بالتذويب الصهر اي معالجة المعدن الجامد حتى يصير سائلاً لا اذابته في الحوامض كماء الذهب وماء الفضة . اما الصهر فلا يكون إلا بحرارة النار او بحرارة الكهرباء. ولا يلحم الذهب بالذهب بل بلحام ذهبي يذوب عند درجة واطئة من الحرارة لا يذوب عندها الذهب . وكذا الفضة فانها لا تلحم بالفضة بل بلحام يذوب قبل الفضة

كشف التزوير

(١١) ومنه . ظهر في هذه الاثناء

طريقة غريبة الشكل في التزوير وهي ان

على بعدها الابدع عن المشتري وكان الوقت الذي ينتظر فيه خروج ذلك القمر من ظل المشتري الساعة العاشرة مثلاً لم يخرج من الظل او لم يظهر انه خرج من الظل الا بعد الساعة العاشرة بست عشرة دقيقة و٣٦ ثانية . ولا يعمل ذلك الا بان نور هذا القمر اقتضى ١٦ دقيقة و٣٦ ثانية لكي يقطع المسافة التي بعدت فيها الارض بدورانها حول الشمس . وهذه المسافة اي قطر دائرة الارض حول الشمس معروفة فعرّفت منها سرعة النور في الثانية من الزمان

نصر القطن

(٨) ومنه . ما طريقة القصر الخاص

بالمسوجات القطنية

ج تغلي المسوجات القطنية في ماء اذيب فيه قليل من الصودا الكاوي مدة ساعتين او ثلاث ثم تغسل بالماء القراح جيداً وتغلي ثانية في ماء اذيب فيه كلوريد الكلس ساعة او ساعتين وتغسل جيداً وتوضع في ماء مخمض بالحامض الكبريتيك نصف ساعة (ويجب ان يكون ثقل هذا الماء النوعي ١٠٦٥) هذه اصول القصر بالاجمال اما اساليبه فتختلف باختلاف المسوجات والغاية التي تقصر لاجلها

وقوف الشمس

(٩) ومنه . ما قول شارحي الكتاب

المقدس في وقوف الشمس عند محاربة

على اذابتها النار حال شيء لاننا قد حاولنا مراراً عمل هذا الخزف فلم نحصل على نتيجة مرضية لا زلتم مقصداً لاطهار الحقائق ومجهولات الصناعة

ج ترون في هذا الجزء في باب الصناعة جانباً من تقرير المستر ده مورغان الذي اتدبته الحكومة المصرية للبحث في اتربتها أَلْتِي يظن انها تصلح لعمل الخزف القيشاني . ويظهر لكم من ذلك ان اجابة سؤالكم لا يمكن الأبعد البحث الكثير والامتحان الطويل والنفقات الطائلة فان المستر ده مورغان اقام في هذا القطر اشهرًا يبحث ويجرب ثم اخذ معه كثيراً من الاتربة والآنية الى بلاد الانكليزوا متعنها في الاتانين الانكليزية . وقد انفتحت الحكومة المصرية على ذلك اموالاً كثيرة وحتى الآن لم يتم الامتحان ولا وصلنا الى الغاية المطلوبة . فان كنتم تعلمون التراب الذي يصنع منه الخزف القيشاني فادهنوه بعد شيء اولاً بدهان يصنع على هذه الكيفية يمزج ٧٧ جزءاً من الرصاص و٢٣ جزءاً من القصدير وتذاب معاً في بوتقة مع قليل من ملح البارود ومتى اخذ المزيج يتأكسد يرفع عن النار ويسحق ويؤخذ ٤٥ جزءاً منه وتمزج بخمسة واربعين جزءاً من الرمل النقي او مسحق دب الملح (الكواتز) وجزئين من المردسكك وثمانية اجزاء من

يحرق خوص النخل ويمد بالماء ثم يكتب به على القرطاس فتظهر الكتابة واضحة ولكنها اذا مسحت لم يبق لها اثر فيكتب الدائن على المديون سنداً بهذا الخبر ويختمه بختم المديون بجهر آخر ثم ينجي السند ويكتب بدلاً منه سنداً آخر بقيمة أكثر من القيمة الاولى فهل من طريقة لمنع هذا التزوير او لكشفه

ج اما منع التزوير فبمعاينة المزورين وبانتباه اصحاب الخنوم حتى لا يخفوا ورقة الأبعد ان يمسحوا خبرها بايديهم ويتأكدوا انه ثابت لا ينجي ثم يختموها بالخبر الذي كتبت به حتى ان ما يزيل الكتابة عنها يزيل الختم ايضاً . واما كشف التزوير فيمكن فحص الورقة بالميكروسكوب او بتصويرها بالنوتوغرافيا وتكبيرها لان آثار الكتابة الاولى تبقى فيها وتظهر بالميكروسكوب او بالتصوير الشمسي ولو لم تظهر بالعين المجردة

دمن الخزف

(١٢) دمشق . مراد افندي الزين .
انا جنيبا من رياض مقتطفكم الزاهر حقائق كثيرة علمية وصناعية توجب لكم الشكر الجزيل وقد جئنا الآن نلتبس منكم ان نثمنوا بمقالة عن عمل القيشاني القديم ونوع التراب الذي يصلح لعمله والالوان التي يمكن رسمها عليه بصورة ثابتة لا تقوى

الطرون وتسمى هذه الاجزاء وتمزج جيداً ويدهن بها الخبز ويوضع في آنية كبيرة ثم لا يدوب بالحرارة الشديدة ثم يشوى في اتون تشتد الحرارة فيه فاذا نجحتم في ذلك فاخبرونا حتى نخبركم عن الالوان التي يلون الدهان بها

نقائات الشعوب الاوربية

(١٣) مصر . محمد افندي اسمعيل .

اي الشعوب الاوربية اكثر اتفاقاً على طعامهم
ج الشعب الانكليزي فان متوسط ما يتفقه الانسان على طعامه في السنة ٤٨ ريالاً في انكلترا و٤٧ ريالاً في فرنسا و٤٢ ريالاً في المانيا و٣٣ ريالاً في اسبانيا و٢٤ ريالاً في ايطاليا و٢٣ ريالاً في روسيا . ومتوسط ما يأكله الانكليزي من اللحم كل سنة ١٠٩ ارطال مصرية والفرنسوي ٨٧ رطلاً والالمانى ٦٤ رطلاً والاطالي ٢٦ رطلاً والروسي ١٥ رطلاً . ومتوسط ما يأكله الانكليزي من الخبز كل سنة ٣٨٠ رطلاً والفرنسوي ٥٤٠ رطلاً والالمانى ٥٦٠ رطلاً والاسباني ٤٨٠ رطلاً والاطالي ٤٠٠ رطل والروسي ٦٢٥ رطلاً

اللكنة وملاجه

(١٤) مصر . احمد المشتركين . انني

فتي ابلغ من العمر اثنتين وعشرين عاماً نشأت مصاباً بلكنة شديدة اخذت في الزوال شيئاً فشيئاً ولكنها لم تزل تماماً لانه

لم يزل يتعسر عليّ التطق بالهمزة والباء والتاء والقاف والكاف والميم واللام ولا سيما اذا كانت في اوائل الكلمة التي اريد التطق بها او كانت متوالية فيها ويعتريني عدا ذلك ثقل في اللسان وجبسة في الصدر يرغاني على التلطف بكيفية لا يفهمها السامع الا اذا استعادي . وهي عندي في موقف الارهاب اشد منها في اوقات المباشطة فارجو ان تضعوا شرحاً وجيزاً في هذا الصدد مشفوعاً بالدواء الشافي ولكم الفضل
ج ان العلة التي انتم مصابون بها سببها القرب في الخنجرة التي هي آلة الصوت وقد تشاركها الرئتان فتضطرب الاوتار الصوتية والفتحة الصوتية . ومعلوم ان اصوات حروف العلة والحركات الماثلة لها تحدث من اخراج الهواء من فتحة الخنجرة وتكييفه بالهم . واصوات الحروف الصحيحة تحدث من حركات الحلق واللسان والشفنتين وتشارك معها الاسنان وسقف الحلق . والمصاب بهذه العلة لا يجد صعوبة في حركة هذه الاعضاء لاجراج الصوت المطلوب اي في ايصال احدها بالآخر ولكنه يجد صعوبة في الفصل بينها حالاً بعد ايصالها لاجراج صوت حروف العلة او الحركات التي تتبعها فيلصق رأس لسانه باسنانه العليا ليلفظ التاء في كلمة تراب ثم اذا اراد ان يبعد لسانه عن اسنانه العليا

منجذب الى مركزه فالارض دائرة وما عليها
غير دائر لانجذابها الى مركز الارض
فكيف يكون المحمول ثابتاً والحامل متحركاً
مع ارتباطه به كل الارتباط

ج لقد اصبت في قولكم ان دوران
الارض يستلزم دوران ما عليها لكنكم لم
تصيبوا في قولكم "ان ما عليها غير دائر"
فان كل ما عليها دائر معها ولو كان ساكناً
بالنسبة اليها كما ان الذي يجلس في مركبة
من مركبات سكة الحديد يكون ساكناً
بالنسبة الى المركبة وسائراً معها بالنسبة الى
الارض التي على جانبي السكة . والغالب
اننا لا نشعر بسير المركبات اذا سارت
بسرعة شديدة بل نحسب انها ساكنة وان
الارض بجانبها تسير الى الورا وهذا شأننا
في دوراننا مع الارض من الغرب الى الشرق
فاننا لا نشعر به بل نشعر ان بقية الاجرام
السموية تسير الى الورا اي الى الغرب

الانواء والامطار

(١٧) ومنه . يقال ان في العالم
العلوي انواء اي نجومًا اذا ظهر بعضها
امطرت السماء فما كيفية تأثير هذه النجوم
في الامطار

ج ان الانواء المشار اليها ليست علة
لوقوع المطر بل مغيها حادث مرافق لوقوعه
كصلاة المغرب فان غروب الشمس ليس
علة لها بل هو حادث مرافق لها . وتفصيل

لكي يلفظ الضمة التي تنبع التاء وتسبق
الراء لم يطاوعه لسانه على ذلك فيبقى
لاصقاً بالاسنان او يعود اليها حالاً بعد
فصله عنها فيتكرر حرف التاء مراراً وذلك
لان الهواء الذي يخرج من الحنجرة عند
التلفظ بالضمة لا يخرج حالاً بعد التلفظ
بحرف التاء لكي يساعد رأس اللسان على
الانفصال عن الاسنان او يخرج قليل منه
ثم ينقطع حالاً ثم يخرج ثم ينقطع بسرعة
شديدة . ومعلوم ان حركة اللسان والحنجرة
متوقفة على عضلاتها وعلى الاعصاب المتسلطة
عليها وهنا نصل الى سبب اللكنة البعيد .
ويظهر من امعان النظر ان كل اعضاء الحلق
والقصبة حتى البطن تشترك في ذلك
الا ان اللكنة تشفى من نفسها غالباً
وقد تزول بتقدم الانسان في السن وبالعزم
الثابت على مقاومتها وبتمرين اعضاء التنفس
حتى يتسع الصدر ويكثر الهواء فيه وبالتمرين
على لفظ الحروف التي يعسر لفظها

دوران الارض

(١٦) شبين الكوم . حسن افندي
راسم حجازي . نقول الفلاسفة ان الارض
كروية دائرة على الدوام . واستدلوا على
دورانها بحرك الاقلاك العلوية . والذي
نراه بالمشاهدة عدم دورانها فانه يلزم من
دورانها دوران ما عليها وما عليها غير دائر
فليست بالدائرة . فان قلتم ان كل شيء

غيره من النجوم فعلقوا مغيبه بمطر الخريف
ثم نسي السبب الاصيل فحسب مغيبه علة
لذلك المطر وهلم جرا

الشمس والذهب
(١٨) ومنه ما تأثير الشمس في
تكوين الذهب في الارض
ج لا تأثير لها في ذلك على ما يعلمه
علماء الطبيعة الآن

ذلك ان المطر من الاحداث الجوية
التي كان اهل البداءة ينتظرونها بفروغ
صبر لانهم يرتوون به ويروون ارضهم
وماشيتهم ولم يكونوا قد قسموا السنين الى
فصول وشهور ولا كانت عندهم كتب
وتأريخ فاعتمد بعضهم على الكواكب للتوقيت
ولمعرفة مواعيد الامطار ولا حظوا مثلاً ان
مطر الخريف يتبدى حينما يغيب السماك او



اخبار واكتشافات واختراعات

العلوم الميكانيكية والكبائية والكهربائية
ولكن منافعها لا تقتصر على هذه الفوائد
المادية بل تتناول بث الآداب وترقية
احوال المجتمع الانساني بنوع عام
عنصر آخر جديد

يظهر ان علم الكيمياء قد حرك ساكنه
في هذه الاثناء فلم يكده العلماء يتفقون على
حقيقة العنصر الجديد الذي سموه ارغونا
حتى اكتشفوا عنصر المايليوم في بعض
المركبات وكانوا قد اثبتوا وجوده في
الشمس منذ عدة سنين من غير ان يروه.
وقد ظهر انه غاز خفيف جداً ولكنه اثقل
من الهيدروجين

وليمة برنلو الكيماوي

اولم الفرنسيون وليمة حافلة للعلامة
برنلو الكيماوي الشهير في مدينة باريس
حضرها ٨٠٠ من وجوههم وفيهم المسيو
برسون رئيس مجلس النواب والمسبو
بوانكارى وزير المعارف. وخطب المسبو
بوانكارى خطبة فصيحة بالغ فيها بمدح
الاستاذ برنلو واشغاله العلمية فاجابه الاستاذ
برنلو واطال في فائدة العلم لنوع الانسان
ادبياً ومادياً وقال ان مشكاة العلم محبة
الحق والثقة النامة بفوز اخيراً. وهو
اصل كل نجاح وفلاح كما تشهد المنافع
الكثيرة التي جناها اهل هذا العصر من

الاستاذ دانا الاميري

نعت الينا الجرائد العلمية وفاة هذا العالم الكبير والجيولوجي الشهير وهو من كبار العلماء الذين ورد اسمهم في المقتطف مراراً وله الفضل علينا لاننا درسنا علم الجيولوجيا في كتبه وقد احضرنا بالامس بعض صورها لنشرها في المقتطف مع بعض فصول نختارها منها ثم ورد علينا كتاب منه يطلب به من اجزاء من المقتطف نتم بها مجلداته في دار الكتب بمدرسة يال الجامعة وقبل ان نفتح الرزم التي فيها الصور وقبل ان نحية على كتابه ورد علينا نعيه وسنشر ترجمته في جزء تال

الصابون في الفونوغراف

لم يشع الفونوغراف عندنا ولا عند غيرنا كما كان ينتظر حتى يراه الجميع لكن المقيم في القاهرة يراه غالباً معروضاً لمن يريد ان يسمع صوته باجرة بخسة . وقد قرأنا الآن عن استنباط جديد فيه يقلل نفقته كثيراً وهو ان تصنع اسطوانة من الصابون الصلب فتستعمل زماناً طويلاً واذا زالت آثار الصوت عنها سهل كشط سطحها واستعمالها مرة أخرى حتى يكتب على الاسطوانة الواحدة مثلاً ألف كلمة

البرد الشديد في العلاج

ذكرنا غير مرة تجارب الاستاذ بكنه

الجنوي في فعل البرد الشديد بالحيوانات وقد حاول هذا الاستاذ الآن ان يمتحن فعل البرد الشديد بالصحة فبرد بشرًا الى الدرجة ١٠٠ او ١١٠ تحت الصفر والتفت بالفراء واقام في البثر اربع دقائق ف شعر بجموع شديد وكرر ذلك ثماني مرات فعادت قابليته الى حالها وجاد هضمه جداً . ووجد ان البرد اذا اشتد عن الدرجة ٦٥ تحت الصفر لم تعد الفراء واليابب الصوفية تقي منه على الاطلاق بل يصير ينفذها كما ينفذ النور الزجاج

تلفراف بلا سلك

ذكرنا غير مرة ان المستر بريس المهندس الاول في ادارة التلفراف ببلاد الانكليز جرب التجارب الكثيرة لنقل الاشارات التلفرافية من مكان الى آخر بغير ان يكون بينهما موصل . وقد نجح في ذلك حيث لا تزيد المسافة على ثلاثة اميال . واتفق الآن ان انقطع سلك ممدود تحت الماء بين مكانين يبعد احدهما عن الآخر ستة اميال فنقل الاشارات الكهربائية بينهما بالآلات الخاصة بذلك من غير سلك الى ان اوصل السلك ثانية

الانهار في سطح القمر

اثبت الاستاذ بكونغ الفلكي ان في سطح القمر كثيراً من مسايل الانهار

عمر الارض

لم يزل العلماء يتناظرون في هذه المسألة وقد قام كثيرون ينتصرون للورد كلثن وكان الاستاذ بري مريضاً فلم يستطع ان يساجلهم لكنه شفي الآن ورد عليهم ردّاً مسهباً في الجزء الاخير من جريدة نانشر ولما رأى ان الورد كلثن قد كاد يثبت بالامتحان ان اشعاع الصخور للحرارة لا يقتضي ان يكون عمر الارض مئات من ملايين السنين استعان (الاستاذ بري) بالادلة الجيولوجية والبلتولوجية والفلكية على اثبات ما ذهب اليه قبلاً وسأني على خلاصة ادلتى بعد ان تحصها المناظرات العلمية

السر جوزف لستر

قلما نُشر جزء من المقتطف الا ورد فيه ذكر هذا العالم الفاضل لانه اثبت فائدة مضادات الفساد في صناعة الجراحة فافاد نوع الانسان فائدة لا تُقدّر. وفي التاسع من شهر ابريل الماضي وقف ولي عهد انكلترا في محفل حافل والبسه نيشان البرت الذي منحته اياه جمعية الفنون جزاء لاكتشافه الذي نجي به ألوفا من الالم والموت في كل انحاء المسكونة وفوائده تزيد يوماً فيوماً

والمرج انها خالية من الماء الآن ولكنها لم تكن خالية في العصور الخوالي. وهي قصيدة اطولها لا يزيد على ستين ميلاً وكلها تبتدئ من الجبال وتنتهي في منفرجات كثيرة الشكل كانت بحاراً. الا ان سطح القمر لا يخلو الآن من الرطوبة وقد رأى فيه بقعاً سوداء لا يعال وجودها الا بانها مغطاة بالشجر والنبات

النقش بالرمل

يعلم الذين يوتهم بقرب الصحاري ان الرمال التي تسفيها الرياح تحت زجاج الكوّة نحتاً. وهذا الفعل الطبيعي قد استخدمه الاوربيون منذ خمس وعشرين سنة لنقش الزجاج بل لنقش المعادن الصلبة والحجارة الكريمة وذلك بان يوضع الرمل في اناء كبير له ثقب دقيق يخرج الرمل منه بنصف شديد بقوة ضغط الهواء فاذا اصاب جسماً زجاجياً او سطحاً معدنياً اثر فيه تأثيراً شديداً حتى لقد يخرقه خرقاً يتوالي حبوب الرمل عليه ولا يشترط ان تكون حبوب الرمل اصلب من ذلك الجسم لان الرمل العادي يؤثر كذلك بالفرانيت والصلب (الفلواذ) والياقوت. ويمكن التصرف بالرمل حتى يصقل المواد او يمجزها او يرقيها او يرسم عليها صوراً دقيقة يمكن طبعا في المطابع

معامل القطن في المشرق

بينما نرى المصريين يقدمون رجلاً وبؤخرون أخرى لانشاء معمل واحد لغزل القطن ونسجيه في هذه العاصمة نرى اليابانيين قد جروا في هذا الميدان شوطاً طويلاً والصينيون في آثارهم مقتفون . ففي جوار اوساكا وتوكيو من مدن يابان أكثر من خمسين معملًا لغزل القطن ونسجيه وقد أنشئت كلها حديثًا وانفق عليها اليابانيون من مالم الخاص عشرين مليونًا من الريالات . وفي هذه المعامل الآن ٧٢٠٨٧٤ مغزلًا وهي تغزل في السنة خمس مئة الف بالة من الغزل تساوي اربعين مليونًا من الريالات وقد شرع الصينيون في اقتفاء خطى اليابانيين فانشاوا خمسة معامل بقرب شنغاي فيها نحو مئتي الف مغزل وشرعوا في انشاء معامل أخرى غيرها ولولا الحرب الاخيرة لاتموا الآن

مكتشف اميركا

لا يراد بالمكتشف من يرى الشيء اولاً بل من يراه ويقنع غيره بأنه رآه والآن فان بقي علمه في صدره ولم يعلمه غيره لم يصح ان يدعى مكتشفًا . وعلى هذا النمط نسب الفضل في اكتشاف اميركا لكولمبس مع ان كثيرين رأوها بل سكنوها قبله . وقد ثبت الآن ان اهالي البرتغال صنعوا

خريطة بين سنة ١٤٤٥ و ١٤٤٨ و رسموا فيها شاطئ اميركا الجنوبية وكتبوا عليها ان ذلك الشاطئ بعد ١٥٠٠ ميل عن الرأس الاخضر الى الجنوب الغربي . ولا يصح ذلك الا على اميركا الجنوبية . ومعلوم ان كولمبس ولد سنة ١٤٤٦ كما يقول البعض وعليه فالبرتغاليون كانوا قد رأوا اميركا قبل ان ترى عين كولمبس نور الشمس ولكن معرفتهم لم تشع ولم يستفد احد منها حتى قام كولمبس وكان من امره ما كان

المكتشف الاول للتلفون

ثبت الآن ان المكتشف الاول للتلفون رجل فرنسوي وهو المسيو شارل بروسيل كما اثبتته الاستاذ هيز الانكليزي حديثًا في احتفال شركة التلفون ببلاد الانكليز . الا ان المسيو بروسيل اكتفى بالنظر فقال انه " اذا تكلم الانسان امام صفيحة رقيقة تهتز بصوته فهذه الصفيحة توصل المجرى الكهربائي او تقطعه بحسب اهتزازها حتى اذا جرت الكهربائية حينئذ على سلك طويل في آخره صفيحة مثل الصفيحة الاولى اهتزت هذه ايضا بواسطة الكهرباء اهتزازًا نسمع منه اصوات مثل الاصوات التي هزت الصفيحة الاولى " وقد قال هذا القول سنة ١٨٥٤ ولكنه لم

لا يشعر بها إلا بالآلة التي تدل على الزلازل وجد ان عدد الزلازل التي من النوع الاول ٣٤١ ومن النوع الثاني ٨٧٨ ومن النوع الثالث ٢٢٢٢ ولكن الجانب الاكبر من الزلازل يحدث ولا يذكر في كتب التاريخ ولا في غيرها وجملة الزلازل التي تذكر والتي لا تذكر ١٦٩٥٧ زلزلة في السنة اي انه يحدث في الارض زلزلة كل نصف ساعة من الزمان

تعمير واسط افريقية

يظهر من مقالة نُشرت حديثاً في الجريدة الجغرافية ان عدد الاوربيين في الاقطار التي امتلكتها انكلترا من واسط افريقية كان ٧٥ نفساً فقط سنة ١٨٩١ فبلغ في اول هذا العام ٢٣٠ وهو الآن اكثر من ٣٠٠ وكانت قيمة البضائع التي تجروا بها سنة ١٨٩١ عشرين الف جنيه فبلغت الآن مئة الف جنيه وكانت مساحة الارض التي زرعوها حينئذ الف فدان فبلغت الآن ثمانية آلاف فدان وقد زرعوا اكثر من خمسة ملايين شجرة من البن وزرعوا قصب السكر والتبغ والشاي والصنع الهندي . وهم باذلون الجهد في تمدين البلاد وتعميرها وتوفير تجارتها وقد انشأوا فيها جريدة ومصلحة للبريد والتلغراف ولم يستأثروا بالنفع بل علموا ابناء الوطنين ليشاركوم فيه

يثبت بالامتحان نخسر فوائدها الاكتشاف البديع . وشأنه شأن كثيرين من الذين أعطوا ذكاء العقل ولم يعطوا معرفة الانتفاع به

ترعة كل

كثر ذكر هذه الترعة في الجرائد اليومية لقرب الاحتفال بفتحها وهي في شمالي المانيا بين البحر الشمالي وبحر بلطيق واذا عبرت السفن فيها قصرت طريقها نحو اربع مئة ميل ونجت من مخاطر كثيرة ولذلك فهي كجدة النفع لالمانيا سياسياً وتجارياً وسيكون عدد السفن التي تعبرها سنوياً نحو عشرين الف سفينة . وطولها ٦١ ميلاً وقد اقتضى حفرها ثمانى سنوات وبلغت نفقاتها سبعة ملايين ونصف مليون من الجنيهات

كثرة الزلازل

المعروف حتى الآن انه لا يمضي يوم من السنة الا وتحدث فيه زلزلة في مكان ما الا ان المسبودة منتسودة بالور بحث في هذا الامر بحثاً مدققاً فوجد انه اذا قسمت الزلازل التي تحدث سنوياً في بلاد مساحتها ١١ ٦٩١ ٠٠٠ كيلو متر مربع الى ثلاثة اقسام زلازل تاريخية اي انها شديدة حتى تدون في كتب التاريخ وزلازل سيمولوجية اي اقل شدة من الاولى حتى يشعر بها ولكنها لا تذكر في كتب التاريخ وزلازل سيمغرافية اي

طن لانه أرسل الى اوربا ولكن سوقه قد كسدت الآن وهبطت اسعاره كثيرا

السماني

يصدر من القطر المصري نحو مليون وربع من السماني كل سنة يرسل أكثرها الى انكلترا . وهذا الطائر يقطع الى القطر المصري من الاقاليم الشمالية متى برد هواها في اوائل سبتمبر ويمضي الى بلاد السودان حيث يبيض ويفرخ ثم يعود بفراخه ويمر على القطر المصري في شهر فبراير اسرابا كبيرة فيصاد فيه كثير منه

كربونات الصودا من وادي النطرون يبلغ دخل الحكومة المصرية الآن من وادي النطرون سبع مئة جنيه وقد عرض المستر هوكر مدير مصلحة الملح ان يستخرج كربونات الصودا من ذلك النطرون وقدّر ان ربح الحكومة من ذلك لا يقل عن خمسة آلاف جنيه او ستة آلاف جنيه في السنة فقبل ما طلبه وعُين له المال الذي يلزم للشروع في هذا العمل

آثار مدينة قديمة

اكتشف صديقنا الدكتور فردريك بلس حصنا رومانيا قديما وخرائب مدينة مسورة ذات ابراج وابواب وذلك سيف جهات الكرك من بلاد مواب

الستركنين وسم الافعى

شاع منذ مدة ان الستركنين درياق لسم الافاعي وتناقلت الجرائد ذلك وقد تسنى الآن للدكتور البيوت من اطباء جيش الهند ان يمتحن فعل الستركنين بالحيوانات المسمومة بسم الافاعي فوجد بعد التجارب الكثيرة انه لا يفيد شيئا

قطوع الكراكي

الكراكي من الطيور القواطع التي تصيف في الاقاليم الشمالية الباردة وتشتي في الاقاليم الاستوائية الحارة وقد ثبت ذلك الآن على اسلوب غريب وهو انه لما كان سلاتين باشا في قبضة المهدي اصطاد رجل من الشايقة كركيا في شهر ديسمبر سنة ١٨٩٢ في جهات دنقلة واذا في عنقه رقعة كتب فيها بالالمانية والانكليزية والفرنسية ما ترجمته "انا فلتزفين من سكان اسكانها نوفا في جنوبي روسيا قد علقت هذه الرقعة في هذا الكركي واطلقته في يونيو سنة ١٨٩٢ واسأل كل من يظفر به ان يخبرني اين امسكه وفي اي حين"

تجارة البصل في القطر المصري

كانت غلة البصل في القطر المصري سنة ١٨٨٢ لا تزيد على خمسة آلاف طن فبلغت في العام الماضي خمسة وخمسين الف

آراء العلماء

كتاب اسس الايمان

اشرنا الى هذا الكتاب النفيس في الجزء الماضي ولم يسعنا المقام حينئذ لكي نورد من اقواله ما يظن به غرض كاتبه ولا نظن ان ايراد الفقرات القليلة منه يفي بالمراد ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله فاخترنا ان نورد الآن الفقرات التالية قال:

”ان ما نشعر به من الطرب عند سماعنا الاصوات المطربة ناتج عن تأثير الهي في نفوسنا. وان اخلاف الناس في اذواقهم لا ينافي هذا الامر فانه يمكننا ان نشبه انفسنا باقوام نازلين حول بحيرة بديمة المنظر وكل منا يرى ماء البحيرة الذي امامه مشرقا بما ينعكس عنه من النور ولكنه لا يراه مشرقا امام جهته اما هم فيرونه مشرقا امامهم كما يرى هو الماء مشرقا امامه فيسره كل منهم بما يرى ولو كان ما يراه الواحد غير ما يراه الآخر ومصدر السرور واحد“

ومن رأي اللادربين ونحوهم من الطبيعيين ان الانسان يستطيع ان يعيش عيشة فاضلة ولو انتفت الشرائع الدينية فرد عليهم بقوله

”ان في اجسام بعض الحيوانات حلافا صغيرة والحيوان الذي هي فيه يجد الطعام ويعضه ويحوّله الى غذاء صالح لتغذيتها

فتغذي به بلا تعب ولا مشقة . فالحيوان ينظر لها ولذلك استغنت عن العيون وهو يسمع لها ولذلك استغنت عن الاذان وهو يسعى لها ولذلك ضعفت عضلاتها واعصابها. فهل نستنتج من ذلك ان العيون والاذان والاعضاء والاعصاب فضلات زائدة لا حاجة اليها. نعم انها صارت غير لازمة للحلم لانها لازمة للحيوان الذي تعيش الحلم فيه فاذا مات الحيوان مات الحلم ايضا . وهذا شأن الطبيعيين الذين يقولون ان لا حاجة بنا الى الشرائع الدينية والاحكام الادبية فانهم كالحلم عاشقون في الهيئة الاجتماعية المحنوظة بهذه الشرائع والاحكام من الموت والفساد وحياتهم من حياتها فاذا مات ماتوا هم ايضا“

وقد حطّ من قيمة العقل كثيرا وفضل الفرائض عليه وقال ان اكثر اعمال الانسان مصدره الفرائض لا العقل وان الاعمال التي تصير ملكات لا تبقى للعقل سلطة عليها الا ان المنتقدين لم يجزموا على مدح هذا الكتاب والترحيب به من كل الوجوه بل قابله بعضهم بالانتقاد الشديد قال الرئيس فاربن اللاهوتي في جريدة المعاصر ان هذا الكتاب يمتاز بكثرة من المزايا البديعة فانه سلس ولكنه دقيق

وارثو الصين

إذا مرض غني واشرف على الموت
اهتمّ ذوو قرباه بتقسيم ماله أكثر من
اهتمامهم بشفائه . ويظهر ممّا يكتبه بعض
الكتاب الآن في الجرائد الاوربية انهم
يحثون دولهم على تقسيم الصين وامتلاكها
ولو اضطروا ان يلتمسوا الاعذار من
الافدار والاسباب من السحاب . قال
بعضهم في جريدة الفورتنيلي انه لا بدّ من
ان تحتلّ الصين دولتان او أكثر من دول
اوربا فتعمر ويفلح سكانها وتكثر مناجرها .
ولكنه اوجب على الاوربيين ان لا يزوجوا
الصينيين ولا يزوجوا منهم لكي لا يختلط
دمهم بدمهم . والظاهر ان شروط الصلح
الذي عقد بين الصين واليابان غاظت
بعض الدول الاوربية فاحتجت عليها وكأنها
رأتها فرصة للتعرض لشؤون الصين فاغتنمتها

قدّم الانسان

كتب الاستاذ برستوتش الجيولوجي
في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية
فصلاً وجيزاً في قدّم الانسان على الارض
ابان فيه ان آثار الانسان التي وجدت
في اوربا حتى الآن لا تدلّ على انه كان
فيها منذ أكثر من عشرين الف سنة الى
ثلاثين الف سنة

وطلي ولكنّه بلغ بتغلّب فيه الوقار ولكنّه
لا يخلو من الهزل والنكت البديعة .
وعبارته دقيقة ولكنها مكينة . الا انني
رأيت دون ما املته فان الفصول الاولى
منه تسحر قارئها ولكن هذا السحر يزول
رويدا رويدا وتحوّل لذته الى الم اذ يرى
فلسفة المؤلف قائمة على الرمل بدل الصخر
فيصدع ما بني عليها من البناء المزخرف .
وتضعف ادلة المؤلف فصلاً بعد فصل حتى ان
الانتقاد الذي كان في اول الكتاب مكيناً مكنياً
يسرّ القارئ يصير في وسطه ضعيفاً ضعيفاً
يحزنه وفي آخره تطاولاً ضاراً على العقائد
وقال الاستاذ ولس الطبيعي في جريدة
الفورتنيلي ما مفاده ان المستر بلنور مؤلف
هذا الكتاب صور لنفسه انساناً سمياً
عقليين او طبيعيين ثم هاجمهم وهم غير
موجودين الا في خياله . الى ان قال ان
الاداريين وجدوا بسبب غلو البعض في
الكلام عن الله فانهم يتكلمون عنه كرجل
ساكن في جوارهم . وقال المستر روبرتسن
محرّر الجريدة الحرة ما مفاده ان المستر
بلنور انما يقصد مصلحة خصوصية من هذا
الكتاب كما يقصد من اقواله في مجلس
النواب . الى ان قال حبذا لو سأل سائل عما
اذا كان يؤمن بما يدافع عنه فانه إما ان
يجيب بالايجاب او يعترض على السؤال وفي
الحالين موقفه رهيب

اخبار الايام

نقابة الاشراف بمصر

عين حضرة السيد علي محمد البيلوي
من علماء السادة المالكية تقيماً للاشراف
وصدر الامر الخديوي بذلك في اول
ابريل الماضي

السياح في مصر

بلغ عدد السياح الذين دخلوا القطر
المصري من اول نوفمبر الى آخر مارس
٧٤٩٢ وكانوا في مثل هذه المدة من العام
الماضي ٥٤٩٣ نفساً

الامطار في مصر

المطر قليل في كل الجهات الجنوبية من
القطر المصري ولكنه لم ينحس منذ سنين
كما انحس هذا العام والظاهر انه غاب
ليد مرة واحدة فقد كتب الينا مكاتبنا
من الاقصر في العاشر من ابريل يقول
بتنا ليلة الثلاثاء والسهاء مطبقة باليوم
والريج تعصف شديداً وفي الساعة الثامنة
من الصباح التالي كثر وميض البرق
وهزم الرعد واشتد هطل الامطار ثم
سمعنا قصفاً شديداً ودمدمة خاف منها
الاهالي ولم يمضي غير نصف ساعة حتى بلغنا
ان صاعقة اقتضت في الكرنك على شجرة
من الاثل فقتلت اثنين كانا تحتها وجرحت

عيد الفصح

احتفلت الطوائف المسيحية بعيد الفصح
المبارك في الرابع عشر من ابريل واحتفل
اهالي القطر المصري كلهم بعيد شم النسيم
في اليوم التالي

تنقل المديرين

نقل سعادة خليل باشا عفت مدير
الدقهلية مديراً لاسيوط وسعادة مصطفى
باشا البغدادي مدير الشرقية مديراً للدقهلية
وسعادة احمد باشا فريد مدير الجيزة مديراً
للشرقية وعين حضرة حسن بك واصف
مديراً للجيزة

مستشفيات مصر

كان عدد الذين دخلوا مستشفيات
الحكومة في القطر المصري ١١٦٧٤ سنة
١٨٨١ ثم جعل يزداد عاماً فعاماً لاعتقاد
الاهالي منفعتها حتى بلغوا ١٥٨٨٢ سنة
١٨٩٣ و١٧١٩٠ سنة ١٨٩٤

معروض الحيوانات

وهب سمو الخديوي المعظم معرض
الحيوانات في حديقة الجيزة اربعة اوعال
من وعول اسيا وثلث ضباع وفهدا وابلين
ودباً ونسراً عدا الحيوانات التي اهداها
اليو قبلاً

الفرنسيين بلغت مخارج النيل للاستيلاء عليها . وسئلت الحكومة الانكليزية عن ذلك فقالت ان هذا الخبر لم يبلغها رسمياً وانها واثقة بان الحكومة الفرنسية تعلم ان تلك البلاد واقعة في منطقة النفوذ البريطاني ما دامت بريطانيا محلة لمصر وما دامت تلك البلاد من املاك مصر . وخيف في اوائل الشهر الماضي من اشتداد النزاع بين فرنسا وانكلترا على تلك البلاد لكن عقلاء الامتين يعلمون ان الحرب عواقبها وخيمة على الغالب والمغلوب معاً فيبتعدون عنها جهدهم

الصلح بين الصين واليابان

تم الصلح بين الصين واليابان وعقدت شروطه وهي (١) ان تدفع الصين غرامة قدرها ٣٠٠ مليون ريال (٢) ان تتنازل لليابان عن شبه جزيرة لياوتونغ الى الدرجة الاربعين من العرض (٣) ان تتنازل لها عن جزيرة فرموزا (٤) ان تفتح خمسة مواني جديدة للتجارة وستكون باكين من جملة الاماكن التي تفتح لها . وقد اعترضت روسيا وفرنسا والمانيا على التنازل عن شيء من املاك الصين لليابان وانقضى الشهر ولم تعلم نتيجة هذا الاعتراض

الهواء الاصفر

جاء من عدن في الثاني من ابريل ان

اثنين آخرين ثم ثبت ان الاربعة لجأوا الى الشجرة وجلسوا تحتها فصعقتهم الصاعقة وقتلت اثنين وجرح اثنين وقتلت طيوراً كثيرة كانت على الالة . وبقي المطر يهطل شديداً الى ما بعد الظهر . وكثرت الامطار في العاصمة بل في كل القطر المصري من الاسكندرية الى اصوان ولا سيما في الحادي عشر والرابع عشر من الشهر . ويقال ان السيول اتلفت غلة ٢٧٢٠ فداناً في مركز ادفو لانها انحدرت عن جوانب الجبال وحملت اغمار الحبوب عن الاجران (البادار) واقتها في الاخوار . وكاد السيل يحرق بيوت حلوان وقد جرف جسر سكة الحديد بين المعصرة وطرة مسافة مئة متر وخرب قنطرة الجسر وحمل حجارها مسافة مئة متر . وجرف جسر سكة الحديد بين العريش وجنيفة مرتين واهلك كثيراً من المواشي وقد بلغ ما وقع من المطر في القاهرة ٤٢٠ ملمتر في ١١ ابريل و١٠٤ في ١٤ منه . وفي الاسكندرية ٦٥ في ١١ ابريل و٣ في ١٤ منه وفي بورت سعيد ٩٤ في ١٠ ابريل و١٠٤ في ١٤ منه . وفي الاسميلية ٧٨ في ١٠ ابريل و٢٧ في ١١ منه و١٧٩ في ١٤ منه

فرنسا وانكلترا في مخارج النيل

شاع في هذه الاثناء ان طليعة الرواد

الهواء الاصفر فشا بين الحجاج في ثلاث
سفن قادمة من مياي قرب جزيرة قران
وورد منها في الثاني والعشرين منه

ان الهواء الاصفر زاد بين الحجاج الذاهبين
الى مكة في محبر قران وبلغ عدد الوفيات
مبلفاً عظيماً . وجاء من الاستانة في ٢٢
ايريل ان الكوليرا نشت في مكة ايضاً
وفي ٢٥ منه ان عدد الوفيات بالكوليرا
بلغ في مكة المكرمة ١٣ في ذلك اليوم .
فحسى ان تبذل الحكومة المصرية وسعها
هذا العام كما بذلته في العامين السالفين
لكي لا تدخل الكوليرا بلادها والا كان
الخطب شديداً جداً لظهور الكوليرا قبل
فيضان النيل

الحرب في شترال

شترال مدينة وعالة في بلاد كشمير
الى الشمال الغربي من بلاد الهند قُتل واليها
منذ مدة وجيزة وطلب خلفه من حكومة
الهند الانكليزية ان تعترف به فأرسلت
الدكتور روبرتسن ليبحث عن سبب قتل
الوالي فقام امير آخر اسمه عمرخان وادعى
الخلافه وحصر الدكتور روبرتسن
ورجاله في شترال فأرسل القبطان روس
لنجده فقتل في الطريق هو وستة واربعون
من رجاله فأرسلت فرقة أخرى لنجده
فقاقت المفض من وعورة المسالك وشدة

الزلازل في اوربا

حدثت زلزلة شديدة في ايطاليا
وجنوبي النمسا في ١٥ ايريل فدمرت قرى
كثيرة وقُتل عشرون نفساً في بلاد النمسا

غرق سفينة

لا يمضي شهر الا ونرد الانباء بغرق
سفينة كبيرة فقد ورد من لندن في الثامن
من ايريل ان سفينة كبيرة غرقت بقرب
رأس الرجاء الصالح ولم ينج من كل من فيها
الا ثلاثة انفس

الثورة في كوبا

كوبا جزيرة من جزائر الهند الغربية
وهي اعظم ما بقي لاسبانيا في تلك الانحاء
مساحتها ٤٣٢٢٠ ميلاً وعدد سكانها اكثر
من مليون ونصف . وقد ثار بعض اهاليها
على الحكومة الاسبانية ويخشى ان يتسع
نطاق الثورة فيها

سيل العرم

انفجر حوض كبير بقرب ائينال
فرنسا فطفت المياه مسافة عشرة اميال
وخرت كثيراً من القرى واغرقت أكثر
من مئة وعشرة انفس

المقطف

الجزء السادس من السنة التاسعة عشرة

يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٥ الموافق ٨ ذي الحجة سنة ١٣١٢

الحكومة والصحة

قال افلاطون الحكيم " لا تنجو البلاد من المصائب ولا العباد من المتاعب ولا تبلغ الامة ما نتمناه لها من الارتقاء ما لم يصير الفلاسفة حكاماً والحكام فلاسفة وتُحَدِّد الادارة بالفلسفة ويُعَدُّ كل مَنْ يطلب الواحدة دون الاخرى "

هذا تمهيد تقدمه لكلمات دعيت الحاجة الى ذكرها الآن . فان الهواء الاصفر قد صار متاعاً على قلوب قوسين او ادنى شأنه كل عام في مثال هذه الايام منذ بضع سنوات الى الآن حين يجتمع الحجاج في مكة المكرمة لوفود بعضهم من بلاد: ضرب الهواء الاصفر فيها اطناباً ولان اساليب السفر براً وبحراً قد قُرِّبَت الابعاد فصار من فيه جرائم هذا الوباء يبلغ الحجاز قبل ان يفك بك به فتنتقل العدوى منه الى الذين حوله اذا لم يتقوها والهواء الاصفر هذا الوباء المقعد المقيم عدوُّ الدُّلْمَن يهمل امره وعبد ذليل لمن يأخذ بتأصيله ويضيق عليه المسالك . وهو ينشأ في بلاد الهند وقد ذكره كتابها منذ الفين وثلاثمئة سنة ولكن لم يشتهر امره الا في اواخر القرن الماضي ولم يبلغ اوربا الا سنة ١٨٣٠ حينما دخل روسيا وبولونيا وعاش فيهما وبالق فنيماً وبرلين ومهمبرج في العام التالي ووصل الى انكتراف في اواخر ذلك العام وحمله بعض السفن الى اميركا . ثم تكرر وفوده الى اوربا مراراً ولم يزل في بعض جهات روسيا وبر الاناضول الى الآن ولكنه صار خفيف الوطأة جداً لان علماء البكتيريا ازاحوا السنا عن حقيقته وعلموا الناس كيفية انقائه فلما ان الهند ووطن الهواء الاصفر ومنبت اسلحه فيها ينشأ ومنها ينتشر وهو مستقر في بقاع واسعة منها لاسباب معلومة لا يمكن نلانيها كلها لكن انتشاره منها سيتلافى مع

الزمان لان الماء مهدء فاذا أتى به تقياً الى كل مدينة وقرية وكفر حتى لا يشرب
الاهلون الا منه زال الهواء الاصفر واستئصلت شافته

وقد بين الدكتور سمسن مدير الصحة في كلكتا ييلاد الهند ان الذين في بيوتهم
ماء غزير نقي وم الاوريون واغنياء الهنود لا يفشو الهواء الاصفر بينهم ولا يصاب به
منهم الا قليلون . واما جمهور الاهالي الذين يعتمدون على مياه الحياض فيفشو فيهم
كثا تلوث حوض منها بمببرات شخص مصاب به . والهنود يفتسلون ويفسلون
استعتم في الحياض ويشربون منها ايضا كما يفعل جمهور المصريين في بلاد الريف لانه
ليس عندهم ماء آخر

وقد كان الهواء الاصفر يفشو كل سنة في مدينة مدراس بالهند وبفك باهاليا فتكا
ذريعا ثم أتى اليها مياه نقية فاستئصل منها . وهذا شأن مدن كثيرة وقيت منه بعد ان
جر اليها ماء نقي يستقي منه اهاليها . ومن اوضح الامثلة على فعل التدابير الصحية يمنع
هذا الوباء ما كتبه الدكتور كلين زعيم علماء البكتيريا في العام الماضي قال

ان الهنود يحملون جراثيم الكوليرا من الاسواق الدينية (الموالد) التي يجتمعون
فيها ولا سيما من سوق مردوار في مدينة على نهر الكنك يمنع فيها جمع غفير منهم كل
اثني عشرة سنة وغرضهم الاكبر الاغتسال بماء نهر الكنك المقدس والشرب منه . وقد
بلغ عددهم سنة ١٨٩١ زهاء مليون نفس وبجانب تلك المدينة بركة كبيرة من نهر الكنك
ينزل الهنود اليها ليغتسلوا فيها ويشربوا من مائها . وقد يبلغ عدد المتفسلين فيها يومياً ثلثية
الف نفس فاذا كان احدهم آتياً من بلاد مصابة بالكوليرا وتلغخت المياه بمبراته انتشرت
الكوليرا بين ذلك الجمع الذي يستقي منها وسارت معهم الى بلدانهم حين عودتهم اليها

ولما دنا وقت اقامة هذه السوق سنة ١٨٩١ اخذ رجال الحكومة في بلاد الهند
بنظرون في ما اذا كان منعها مستطاعاً لم فوجدوا ذلك ضرباً من المحال لانها فرض ديني
على الهنود فلجأوا الى التدابير الصحية وتزحوا الماء والافذار من البركة المشار اليها
ونظفوها جيداً واقاموا مستشفيات كثيرة لعلاج المصابين بالكوليرا حينما تظهر فيهم
وفرقت الشرطة والاطباء في كل الارض التي تقام السوق فيها وغرضهم من هذه التدابير
حفظ النظافة العامة ونقل كل مصاب بالكوليرا الى اقرب مستشفى حالما يصاب بها لكي
لا تنتقل العدوى منه الى غيره

فجاء الزوار من بلدان مصابة بالكوليرا وأصيب بها اثنان في تلك السوق ولكنهما

فصلاً عن الجمع حالاً فلم تنتشر العدوى منهما الى غيرها وانتهت السوق ولم يصب بها احد آخر. وهذا من اغرب ما ذكر في تاريخ التدابير الصحية ويؤيد الحكم الذي ذكرناه سابقاً وهو ان الكوليرا مرض سهل معه . ولو لم نتخذ هذه التدابير الصحية لانتشرت حالاً في ذلك الجمع المزدحم انتشار النار في الهشيم وامتدت بواسطتهم الى كل بلاد الهند وقد ثبت الآن ان الكوليرا والتيفويد مرضان من امراض المبرزات اي ان عدواهما تكون في مبرزات المصاب بهما وتصل الى السليم اما بالماء الذي تلوث بتلك المبرزات او بالطعام الذي تلوث بها او بالايدي التي تلمست بمسكها ثياب المصاب بها وامتعه الملوثة بمبرزاته . ولما ثبتت هذه الحقائق بالامتحان اقر الاطباء على ان يفصل المصاب بالكوليرا عن الاصحاء وتطهر امتعته ومبرزاته او تحرق حرقاً وتُمنع من الوصول الى ماء الشرب ومواد الطعام . ويُبالغ في تنظيف اليدين وتطهيرهما اذا مسكتا امتعة المصاب هذه هي الوسائل التي منعت انتشار الكوليرا في الهند وفي المانيا وانكلترا وهي تستلزم امرين جوهرين الاول ان تكون البلاد قد استوفت حقها من التدابير الصحية قبلما نعرض لانتشار الكوليرا فيها . والثاني ان يُأدّر عند ظهور اول حادثة منها الى فصل المصاب بها عن غيره وتُسعمل المطهرات لمبرزاته وامتعه حالاً . واذا لم يلتفت الى الحوادث الاولى او كانت التدابير الصحية على غير ما يرام انتشرت الكوليرا حالاً واتسع الحرق على الرافع

هذا طرف مما نشرناه في المقتطف في العام الماضي والذي قبله . وقد انبأت الرسائل التلغرافية الآن ان الكوليرا ظهرت في الحجاز ولكنها لم تنتشر فيه دلالة على ان المنوط بهم امر الصحة تلافوا الخطب من اوله . وقد انتصف الشهر والوفيات بها تقل يوماً فبوماً ففسى ان يستأصلوا شأفتها قبل ختامه والأفلا عذر لم لان ما كان ميسوراً في مردوار يبلاد الهند والهند على ما تقدم من التعرض لها وعدد الزوار منهم مليون نفس لا يتعذر على اولياء الامر في مكة المكرمة اذا علموا كيف يتقون هذا الوباء ويستأصلون شأفته وقد اطلعنا الآن على منشور نشرته نظارة الداخلية المصرية في مديريات القطر ومجافظاته ومما جاء فيه " ان تسد جميع مجاري المراحيض التي تصل بالليل او بالترع او بالبرك وذلك بعد مخبرة نظارة الداخلية في شأنها " . ولا ندري ما معنى هذا الشرط الاخير . ألا تعلم نظارة الداخلية ان زواج افريقية ومتوحشي اوستراليا صاروا يعلمون انه لا يجوز اتصال المراحيض بالترع والبرك التي يستقي منها السكان وان من يسبح

للناس ايصال المراحض بماء الشرب ويبدو منهم كمن يبيع لم ان يقتلوا بعضهم بعضاً
ومن يطالع هذا المنشور وغيره من المنشورات الصحية يرى كأن ايدي رجال الصحة
مغلولة عن العمل لاسباب اخصا اثنان الاول ان الذين ييدهم ادارة البلاد لا يقدرّون
التدابير الصحية قدرها . وهذه حال عواقبها وخيمة على الاهلين فاذا كانت الحكومة تطالب
الحاكم اشد المطالبة اذا اهمل امر شقي يقتل في سنته رجلاً او رجلين ولا يقتني اثره
ويقبض عليه ويريج الناس من شره فكيف ترضى عن حاكم يهمل لصوص الميكروبات
وهي اخبت من ذلك الشقي وافتك تقتل مئات بل الوفاء كل عام وكلها ممّا يمكن القبض عليه
وازالة شره لو فهم الحاكم ماهي التدابير التي يشير بها ديوان الصحة وعرف كيف يعمل بها
والثاني ان المال المخصص للتدابير الصحية لا يكفي لها ولا لعشر ما تحتاج اليه البلاد
منها . والظاهر ان الذين ييدهم توزيع المال على دوائر الحكومة لا يدركون ذلك والّا
لما انفقوا على حفظ البلاد من العدو الظاهر عشرة اضعاف ما ينفقون على حفظها من
الاعداء الخفية وهي افتك بها من العدو الظاهر اضعافاً مضاعفة

وهذان الامران يجعلاننا نردّد ما قاله افلاطون الحكيم منذ الفين وثلاثمئة عام
وهو ان البلاد لا تنجو من المصاعب ولا العباد من المتاعب ولا تبلغ الامة ما تنتهأ لها من
الارتقاء ما لم يصير الفلاسفة حكاماً او الحكام فلاسفة وتبعد الادارة بالفلسفة وبعده
كل من يطلب الواحدة دون الاخرى



الاستاذ دانا

JAMES DWIGHT DANA.

هو الدكتور جيمس دويت دانا استاذ الجيولوجيا والمنازلوجيا في مدرسة يال الكلية
واحد محرري جريدة العلم الاميركية . توفي فجأة في الرابع عشر من شهر ابريل الماضي عن
اثنين وثمانين عاماً وشهرين . وكان منذ نعومة اظفاره مولعاً بالعلوم الطبيعية يجرب التجارب
الكيمائية ويخطب فيها الخطب وهو في الثانية عشرة من عمره ويسير من مكان الى آخر
يفتش عن الحجارة المعدنية فزادت رغبته في هذه المباحث بتقدمه في السن حتى صار
من اكبر العلماء المحققين في فني الجيولوجيا والمنازلوجيا اي علم طبقات الارض وعلم معادنها
وسمع وهو في السابعة عشرة من عمره بالاستاذ سليلن الكياوي فقصده الى مدرسة
يال الكلية وانتظم في حلقته واخذ عنه علم الكيمياء وعن غيره من الاساتذة سائر العلوم

فامتاز بالعلوم الرياضية والطبيعية ولا سيما علم المعادن وعلم النبات وعُرض عليه سنة ١٨٣٣ ان يدرّس بعض رجال البحرية الاميركية العلوم الرياضية فسافر معهم الى موافي فرنسا واطاليا وبلاد اليونان وبلاد الدولة العلية واشتغل في غضون ذلك بحل بعض المسائل الرياضية ولا سيما ما يتعلق منها باشكال البلورات وكتب رسالة في احوال بركان يزوف طبعت في جريدة العلم الاميركية سنة ١٨٣٥ وهي اول مقالة له نُشرت في جريدة علمية . ولما عاد من هذا السفر عُيّن مساعدًا للاستاذ سلمن في تعليم الكيمياء فأكب على الدرس والتنقيح ولم تمض سنة حتى وضع كتابه المشهور في علم المعادن وقد طبع هذا الكتاب ثانية سنة ١٨٤٤ وثالثة سنة ١٨٥٠ ورابعة سنة ١٨٥٤ وخامسة سنة ١٨٦٨ وكان في الطبعة الاولى ٥٨٠ صفحة فصار في الطبعة الاخيرة ٨٣٧ صفحة كبيرة وألف كتاباً آخر في علم المعادن طبع مراراً ايضاً ولما اشتهر امره بعلم المعادن وعلم طبقات الارض عرضت عليه حكومة الولايات المتحدة ان يرافق سفنها التي بعثت بها للبحث العلمي في الاوقيانوس الباسيفيكي الجنوبي فاقلعت هذا السفن في اواسط سنة ١٨٣٨ وسارت الى مداريا وعبرت مضيق مجلان ومضت الى شيلي وبيرو وتيمبي وزيلندا الجديدة وجزائر فيجي ونزل في كليفورنيا ثم دار بطريق جزائر سندويج وسنقافورة وراس الرجاء الصالح وعاد الى نيويورك في اواسط سنة ١٨٤٢ . وكان في خطر من الغرق مراراً ولكنه عاد سليماً وجمع من الحقائق العلمية ما اتجر به ببقية عمره وبني عليه كثيراً من مباحثه التالية . وشأنه في ذلك شأن الشهير دارون الذي جمع جانباً كبيراً من معارفه بسفرو في بعثة علمية مثل هذه وسنة ١٨٤٤ اقترن بابنة معلمه الاستاذ سلمن واکب ثلاث عشرة سنة على درس المواد الطبيعية التي جلبها يبعثه العلمية ولم يكد يتم درسها حتى اعنلت صحته . ولم ينقطع عن الشغل العلمي ما بقي له من العمر ولكنه لم يسترد عافيته بعد ذلك وسنة ١٨٤٦ اشترك مع الاستاذ سلمن في تحرير جريدة العلم الاميركية وكان الاستاذ سلمن قد انشأها منذ ٢٨ سنة وبقي محرراً لها الى ان ادركتها الوفاة وعُيّن استاذاً للتاريخ الطبيعي في مدرسة يال الكلية سنة ١٨٥٠ ثم أُبدل لقبه بلقب استاذ الجيولوجيا والمترولوجيا سنة ١٨٦٤ واقام في هذا المنصب الى سنة ١٨٩٠ وكانت صحته على ما تقدم من الضعف فخرمته كثيراً من ملاذ الحياة والدرس ولكنه اعتنى بها اعتناء شديداً فتمكن من مواصلة الدرس والتنقيب وتأليف الكتب الكثيرة ولا سيما

كتاباه في علم المعادن وكتاباه في علم الجيولوجيا الذي اتمّ الطبعة الاخيرة منه قبل وفاته بنحو شهرين من الزمان نجاه كتاباً بديعاً في بابيه في ١٠٨٨ صفحة كبيرة وبقال انه كتبه كله جديداً و اضاف اليه خلاصة كل ما عرف من هذا العلم الى حين طبعه . وقد طبع اول نسخة من هذا الكتاب سنة ١٨٦٢ وكان عدد صفحاته حينئذ ٨١٢ صفحة فقط . وبعد ان اتمّ طبعته الاخيرة نفّح كتاباً آخر من كتبه الجيولوجية وشرع في تنقيح كتاب ثالث فاحس في الثالث عشر من ابريل باضطراب قليل في قلبه فلم ينهض من سريره في اليوم التالي ثم عاوده الاضطراب في المساء فاسلم انقاسه .

وكان من نوابغ علماء الطبيعة الذين يشار اليهم بالبنان ويهتدى بهديهم في كل مكان وزمان . وامتاز على كثيرين من علماء الجيولوجيا بانه لم يعتنق مذهب دارون في تحوّل الانواع الا بعد ان اعتنقه أكثر علماء الارض وبقي في اعتناقه متمسكاً بتعاليم الوحي فكان في اول الامر يعتقد بالخلق المستقل اي ان الله خلق كل نوع من انواع الحيوان والنبات على حدة . قال سنة ١٨٥٤ اتنا لا نسلم بان الاحوال والقوى الطبيعية قد خلقت نوعاً من الانواع لان الحي لا يتولد الا من حي مثله والله فاعل في الطبيعة كلها ولكننا نعتقد ان بين خلقه للانواع وبين الاحوال الطبيعية المحيطة بها علاقة شديدة كعلاقة العلة بالمعلول

ولكنه لم يعلّق باب ذهنه عن قبول الحقائق الجديدة فتدرّج في قبول مذهب دارون رويداً رويداً حتى قال في النسخة الاخيرة من كتابه في الجيولوجيا " ان الحي لا يلد مثله تماماً ولذلك فنamos الطبيعة ليس البقاء على حال واحدة بل التغير . ولا شبهة في ان الاصلح للبقاء من الموجودات يحيا دون غيره لكن هذا لا يعلل كيف صار ذلك الموجود اصلح للبقاء من غيره فأصل النشوء التغير لكن اصل التغير غير معروف غالباً الا ان ما عرف من هذا القبيل كافي لاغراء العلماء بمواصلة البحث والتنقيب "

ثم ختم كتابه قائلاً " ومما تكن نتائج الابحاث التالية فنحن موافقون وليس شريك دارون في مذهب الانتخاب الطبيعي على ان الانسان لم يرتق الا بقوة فوق القوى الطبيعية . واذا اعتقدنا ان الطبيعة كلها وجدت بارادة الله القدير وكل ما فيها من الحقائق والبدائع والملازمات مظاهراً حكمته وقوته او كما قال ولس ان الكون كله متوقف على ارادة الخالق العظيم بل هو ارادته — اذا اعتقدنا ذلك لم تبق الطبيعة آلي الانسان ارقى انواعها سرّاً غامضاً " وهذا تسليم صريح بمذهب النشوء وتحوّل الانواع

ولو كان نائياً للذهب الماديين
وقد منحه الجمعيات العلمية كثيراً من الألقاب والنياشين اعترافاً بعلومه وفضله
ولكنه كان اوضح من ان يهتم بها. وذكرت جريدة العلم الاميركية اسماء كتبه ومقالاته
في الجزء الاخير منها بعد ذكر ترجمته فلأت اسمائها ثماني صفحات عدا التبذ الكثيرة
التي كتبها في تلك الجريدة

السكان والعقول

وضع الاحصائي هلت سكولن مقالة مسهبه في هذا الموضوع ضمنها كثيراً من الحقائق
الحريّة بالذکر من ذلك ان سكان بريطانيا العظمى الذين يبلغ عددهم الآن نحو ٣٩ مليوناً
من النفوس كانوا منذ ثمانئة وثلاثين سنة نحو ثلاثة ملايين ونصف مليون من النفوس
لا غير . لكن نموهم لم يجر على نسبة واحدة دائماً بل كان في الاول بطيئاً جداً فمن سنة
١٠٦٦ الى سنة ١٣٨١ لم يزد عددهم سوى ثلثئة الف نفس لان الحروب والابوثة
كانت تذهب بما يزيد في السكان من المواليد ومن سنة ١٨٧١ الى سنة ١٨٨١ زاد
عددهم ثلاثة ملايين واربع مئة الف نفس اي انهم زادوا اكثر من العشر في عشر سنوات .
وكانت الزيادة اعظم من ذلك بين سنة ١٨١١ و ١٨٢١ بالنسبة الى عدد السكان فانها
بلغت ثلاثة ملايين مع ان السكان كانوا نحو ١٨ مليوناً وقد كانت الزيادة حينئذ اكثر
من ١٥ في الالف سنوياً وهي الآن ليست اكثر من ثمانية في الالف

ويظهر لنا ان صاحب هذا الاحصاء قد اغفل المهاجرين من بريطانيا الى اميركا
واستراليا وزيلندا ورأس الرجاء الصالح وغيرها من المستعمرات الانكليزية ولو حسبهم
كلهم وما بلغوا اليه الآن لوجد ان الشعب الانكليزي قد زاد منذ مئة سنة زيادة عظيمة
جداً ولما خطأ القائلين انهم يتضاعفون كل خمسين عاماً

واذا قسمت اراضي انكلترا الى مئة قسم بحسب نوعها وجد ان ٧٥ قسمًا منها مخصصاً
للزراعة ولرعاية المواشي و ١٢ قسمًا للبيوت والشوارع والسكك والساحات و ١/٢ منها
جبال ومراعٍ للمواشي وه حراج وبساتين و ١/٢ جزء انهر وبحيرات فثلاثة ارباع الارض
مخصصة للزراعة مع ان البلاد مشهورة بانها صناعية لازراعية وما يخص الانسان الواحد
من الارض في انكلترا وويلس فدان وربع فدان لا غير

لكنّ معايش الناس ليست على نسبة اراضيهم فانهم اذا قُسِموا الف قسم ظهر ان ٥٥٥ قسمًا منهم صغار او كبار لا عمل لهم و٢٣٩ قسمًا صناع و٦٧ قسمًا فلاحون وصيادون و٦٢ قسمًا خدامون و٤٤ قسمًا تجّار و٣٣ قسمًا فسوس واطباء ومعلمون ومحامون . فاهل الزراعة قلال جدًّا بالنسبة الى اهل الصناعة ومع ذلك يكاد ربح البلاد من زراعتها يوازي ربحها من صناعتها . ولولا كثرة النعم والحديد فيها واتساع الممالك الخاضعة لها واعتمادها عليها في كثير من مصنوعاتنا لما اتسع نطاق الصناعة فيها هذا الاتساع ولولا الصناعة لهاجر كثير من سكانها الى غيرها لان غلة فدان لا تكفي النفس الواحد في البلدان الاوربية مهما اتقنت زراعته

ويظهر من هذا الاحصاء ايضا ان نسبة عدد الذكور الى الاناث كنسبة ٩٧ الى ١٠٣ وهذه النسبة لا تكون كذلك في كل الممالك والبلدان . هذا اذا نظرنا الى الناس جميعًا من كل الاعمار واما اذا نظرنا اليهم في عمر مخصوص اختلفت هذه النسبة فاذا نظرنا الى الذين عمرهم اقل من عشرين سنة من الذكور والاناث وجدنا ان نسبة الذكور الى الاناث كنسبة ٩٩ ١/٢ الى ١٠٠ ١/٢ واذا نظرنا الى الذين عمرهم عشرون سنة فأكثر وجدنا ان نسبة الذكور الى الاناث كنسبة ٩٥ : ١٠٥ وهاك نسبة عدد الاناث الى الذكور بحسب اختلاف الاعمار

العمر	الاناث	الذكور	العمر	الاناث	الذكور
٠ - ٤	١٠٠٢	١٠٠٠	٥٥ - ٦٤	١١٤٧	١٠٠٠
٤ - ١٤	٠٩٩٥	١٠٠٠	٦٥ - ٧٩	١٢١٧	١٠٠٠
١٥ - ٢٤	١٠٥٠	١٠٠٠	٨٤ - ٧٥	١٢٩٣	١٠٠٠
٢٥ - ٣٤	١٠٩٨	١٠٠٠	٨٥ - ٩٤	١٤٧٩	١٠٠٠
٣٥ - ٤٤	١٠٧٧	١٠٠٠	٩٥ - ١٠٠	١٧٠٩	١٠٠٠
٤٥ - ٥٤	١١٠٥	١٠٠٠			

ولكن اذا اعتبرنا متوسط دماغ الذكور ٤٨ اوقية ومتوسط دماغ الاناث ٤٣ اوقية وجدنا ان مجموع ادمغة الذكور بعد السنته العشرين يزن ١٣٥٧٦ طنًا ومجموع ادمغة الاناث ١٣١٢٥ طنًا وهذا الفرق يمثل امتياز الرجال على النساء وتسلمهم عليهم لان مجموع القوة العاقلة في الرجال اعظم من مجموع القوة العاقلة في النساء لتوقفها كليهما على ثقل الدماغ كما ابتأ في مقالة سابقة في الجزء الرابع من المقتطف موضوعها الجاهل والعقول

تربيع الدائرة

تمهيد

للسرفيين رغبة شديدة في العلوم الرياضية ولذلك فتحنا لها باباً في المقتطف دخله نخبة علمائنا وتبارى فيه كبار الرياضيين من ابناء الشرق . ثم بلغنا ان قد أنشئت جريدة خاصة بالعلوم الرياضية والفنون الهندسية فلم نعد نخفل بهذا الباب لعلنا ان الراغبين فيه يجدون حاجتهم هنالك . ولكن يظهر ان حضرات المهندسين وطالبي الرياضيات لا يريدون اعفاء المقتطف من هذا الباب كما كتب الينا بعضهم ولذلك رأينا ان ننشر بعض الفصول الرياضية من وقت الى آخر ولا سيما ما نتسع به معارف القراء . وسننشر مسائل السائلين اذا ارسلت الينا مصحوبة بمجلها حتى اذا مضى عليها شهران ولم يحلها احد ننشر حل سائلها . وقد اخترنا ان نبحث الآن في تربيع الدائرة من وجه تاريخي معتمدين على ما كتبه هــرـمـس شوبرت في هذا الموضوع

النبة الاولى . المراد بتربيع الدائرة

لم يرسم احد دائرة الا رأى محيطها يكبر او يصغر بحسب قطرها اي اذا اتسعت فرجة البركار كانت الدائرة كبيرة واذا ضاقت فرجته فالدائرة صغيرة وعليه فبين محيط الدائرة وقطرها نسبة ثابتة حتى اذا عرفنا طول القطر وعرفنا هذه النسبة امكنا ان نعرف طول المحيط ايضاً فاذا كانت النسبة ثلاثة وكان القطر شبراً فالمحيط ثلاثة اشبار او كان القطر ميلاً فالمحيط ثلاثة اميال وهلم جرا . واذا عرفنا القطر وعرفنا منه المحيط سهل علينا ان نعرف مساحة سطح الدائرة بالاشبار المربعة او بالاميال المربعة اذ قد ثبت بالبرهان انه اذا ضرب نصف قطر دائرة في نصف محيطها فالحاصل يساوي مساحة سطحها وهذا هو المراد بتربيع الدائرة

وقد بحث الناس من قديم الزمان عن كيفية تربيع الدائرة او عن نسبة محيطها الى قطرها ولم يزلوا يبحثون الى يومنا هذا وكل منهم يدعي انه اكتشف الحل الصحيح لهذه المسألة وهو انما يتعبد نفسه في طلب المحال ولذلك اقرت اكااديمية العلوم بفرنسا منذ سنة ١٧٧٥ انها لم تعد تلتفت الى ما يرسل اليها من حلول هذه المسألة . ثم ثبت بالبرهان الرياضي سنة ١٨٨٢ ان حل هذه المسألة بالمسطرة والبركار ضرب من المحال كما سيجي . لكن ذلك لا يمنع النظر فيها من باب تاريخي لما فيه اللذة العلمية اذ ترى ان اسلافنا قد اهتموا بها

في العصور الخالية كما يهتم بها كل واحد من ابنائنا الآن وهم يدرسون مبادئ الرياضيات

النبذة الثانية . تاريخ تربيع الدائرة

اشتغال المصريين به * ان اقدم كتاب وصل الينا من كتب الرياضيات ورج مصري قديم كتبه كاتب اسمه احمس قبل التاريخ المسيحي بنحو التي سنة . وقد قال فيه انه اعتمد في ما كتبه على كتاب قديم من ايام الملك رامنات ولعله كان قبله بنحو خمس مئة سنة . والقاعدة التي ذكرت في هذا الكتاب لتربيع لدائرة هي ان يقطع من قطر الدائرة تسعة ويرسم مربع على الباقي منه فذلك المربع يساوي الدائرة . ويظهر بالحساب ان هذه المساواة تقريبية لا حقيقة لانه اذا كان طول القطر مترًا وقطعنا تسعة ورسمنا مربعًا على ثمانية اتساعه الباقية فمساحة ذلك المربع اكبر من مساحة الدائرة باقل من نصف دسمتر مربع . وقد جرى المصريون على هذه القاعدة زمانًا طويلًا وهي ادق من بعض القواعد التي استنبطها غيرهم من الامم التالية لهم

اشتغال العبرانيين والبابليين * لم يهل الناشئ من كتب العبرانيين الرياضية ولا العلمية ولكن يظهر مما ذكر في التوراة انهم كانوا يعرفون النسبة التقريبية بين قطر الدائرة ومحيطها فقد جاء في الامصاح السابع من سفر الملوك الاول انه صنع بحر في هيكلي سليمان قطره عشر اذرع من شفته الى شفته ومحيطه ثلاثون ذراعًا اي ان نسبة المحيط الى القطر ثلاثة . وجاء في التلمود ان كل ما محيطه ثلاثة قطره واحد . اما البابليون فكانوا ادق من العبرانيين في معرفة نسبة المحيط الى القطر فانهم وجدوا بالامتحان ان نصف قطر الدائرة يمكن ان يرسم ستة اوتار داخل محيطها ولذلك قالوا ان المحيط اطول من ستة امثال نصف القطر او اطول من ثلاثة امثال القطر

اشتغال اليونانيين * قال المؤرخ فلوطرخس ان اناكساغورس الرياضي رسم مربع الدائرة وهو في السجن ولم تذكر طريقته . ولكن اليونان انتبهوا من ذلك الحين للمباحث الرياضية فقام منهم انتيفون الرمنوسي الذي اشار بان يرسم في الدائرة شكل كثير الاضلاع جدًا حتى تماس اضلاعه محيط الدائرة وتعلم مساحته بالطرق الهندسية المعلومة فتعلم منه مساحة سطح الدائرة . وقام بعده بريسون فاشار بان يرسم شكل كثير الاضلاع في الدائرة وشكل اخر كثير الاضلاع خارجًا عنها وتعلم مساحة كل منهما ويؤخذ متوسط المساحتين فيكون مساحة سطح الدائرة وهذا غير صحيح تمامًا ولكنه قريب من الصحة جدًا وبه فتح باب جديد لمعرفة النهاية الكبرى والنهاية الصغرى والمتوسط في معرفة المساحات

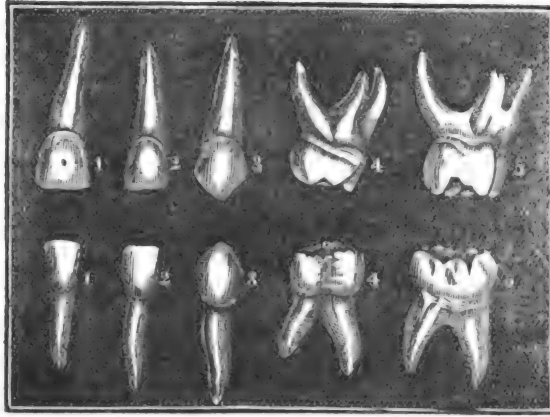
التقريبية وهو السبيل الذي جرى عليه ارخميدس في معرفة نسبة المحيط الى القطر كما سيجي
 وقام بقراط الشيسوسي بعد انتيفون وحاول ان يجد طريقة يحول بها الدائرة الى
 شكل مربع بالمسطرة والبركار فوجد انه اذا رُسم نصف قطر في دائرة من مركزها الى
 محيطها احدها عمودي على الآخر واصل بوترين طرفيهما ورسم على هذا الوتر نصف
 دائرة فالهلال الخارج منها عن الدائرة يساوي المثلث الذي بين الوتر ونصفي القطرين
 وعليه فيمكن ان يرسم شكل تحيط به اضلاع مستوية مساويا لشكل آخر تحيط به اقواس
 ولم يفلح بقراط في ذلك ولكنه اكتشف كثيرا من الحقائق الهندسية فوسّع نطاق
 المعارف ولولم يبلغ الغاية المقصودة. وقام اقليدس بعد بقراط وجمع كتاب الاصول الذي
 لم يزل الى يومنا هذا من خيرة الكتب الهندسية ولكنه اهمل حساب محيط الدائرة
 وسطحها لسبب لا نعلمه نجاء بعده ارخميدس واضاف الى كتابه القضايا التي تعرف
 بها نسبة المحيط الى القطر وذلك انه استعمل محيط شكل مسدس مرسوم في الدائرة لانه
 يعدل ستة امثال نصف القطر وعلم من هذا محيط شكل ذي ١٢ ضلعا ومنه محيط
 شكل ذي ٢٤ ضلعا ومنه محيط شكل ذي ٤٨ ضلعا ومنه محيط شكل ذي ٩٦ ضلعا. ثم
 عرف على هذه الصورة محيط شكل ذي ٩٦ ضلعا محيط بالدائرة فوجد ان نسبة محيط
 الشكل الاول الى قطر الدائرة اكثر من نسبة ٦٣٣٦ الى $\frac{1}{4}$ ٢٠١٧ ونسبة محيط الشكل
 الثاني المحيط بالدائرة الى قطرها اقل من نسبة ١٩٦٨٨ الى $\frac{1}{2}$ ٤٦٧٣ وعليه فنسبة المحيط
 الى القطر اكثر من $\frac{7336}{3174}$ واقل من $\frac{14688}{4673}$. ثم بين ان الكسر الاول اكثر من $\frac{1}{7}$ ٣
 والكسر الثاني اقل من $\frac{1}{7}$ ٣ ولذلك فالعدد المطلوب يجب ان يكون بين هذين الحدين
 اي بين $\frac{1}{7}$ ٣ و $\frac{1}{7}$ ٣ واكثرهما هو العدد المستعمل غالبا للدلالة على نسبة المحيط الى القطر
 ومن العجيب ان ارخميدس اتصل الى هذه النتيجة مع ان الاعداد الهندية لم تكن
 معروفة حينئذ في اوربا ولا في مصر. ومع ان هذا الحساب يقتضي استخراج الجذور
 وقام بطليموس النجم بعد ارخميدس وجعل نسبة المحيط الى القطر ثلاث درجات
 وثمان دقائق وثلاثين ثانية بالحساب السنيي وهو يعدل $\frac{17}{13}$ ٣ بالكسر العادي وهذا
 اقرب الى النسبة الحقيقية من العدد $\frac{1}{7}$ ٣ ولكنه اصعب مراسمته
 الرومان * لم يعرف الرومان شيئا من تربيع الدائرة ولا من نسبة قطرها الى
 محيطها والظاهر انهم لم يشتغلوا بهذا الموضوع وغاية ما يذكر عنهم ان واحدا من علمائهم
 قال في عصر اغسطس قبصر ان الدائرة التي قطرها ٤ اقدام محيطها ١٢ قدما ونصف

قدم وهذا يجعل نسبة المحيط الى القطر $\frac{1}{8} \times 3$

الهندود * اما الهندود ففاقوا الرومانيين وفاقوا اليونانيين ايضا من بعض الوجوه ومن اقدم طرقهم الهندسية لتربيع الدائرة ان يؤخذ نصف ضلع مربع ويمد مقدار ثلث زيادة نصف وتر ذلك المربع على نصف ضلعه ثم يجعل نصف قطر وترسم عليه دائرة مسطعها مساو لسطح المربع . فاذا جربنا بموجب هذه القاعدة الهندسية لتربيع الدائرة وجدنا ان نسبة المحيط الى القطر اقل من الحقيقة بنحو خمسة الى ستة في المئة يعني ان هذه النسبة في القاعدة المصرية أكثر من الحقيقة بنحو واحد في المئة وفي القاعدة اليونانية بنحو واحد في الالف . ثم تقدم الهندود في العلوم الرياضية في اوائل العصر المسيحي فجعل واحد منهم اسمه اريبتها نسبة المحيط الى القطر كنسبة ٦٢٨٣٢ الى ٢٠٠٠٠ اي انه جعل النسبة ٣١٤١٦ ومعلوم ان النسبة المستعملة عندنا الآن ٣١٤١٥٩ فتدقيق الهندود هذا من الغرابة بمكان عظيم . وقد قال غنيسا احد الشراح انهم اتصلوا الى معرفة هذه النسبة بالجري على قاعدة ارخميدس في حساب كثير الاضلاع الى ان وصلوا الى شكل اضلاعه ٣٨٤ ضلعا فوجدوا منه ان نسبة المحيط الى القطر كنسبة ٣٩٢٧ الى ١٢٥٠ وذلك يعدل ٣١٤٥٩ . الا ان اريبتها المذكور آنفا لم يذكر نسبة ارخميدس ولا نسبة بطليموس . ثم ان برغبنا الرياضي الهندي الكبير الذي كان في القرن السابع للميلاد لم يذكر نسبة اريبتها ولكنه قال ان نسبة المحيط الى القطر تعادل جذر ١٠ المائي وهذه النسبة هندية الاصل كما قال علماء العرب ولكنها لا تقابل من حيث الدقة بالنسبة الاولى التي يقال ان الهندود اتصلوا اليها من الجري على قاعدة ارخميدس وقد تمكنوا من زيادة التدقيق في طريقة ارخميدس بسبب نظامهم العشري في العدد فانه يفوق النظام اليوناني من كل الوجوه اهالي الصين * يظهر ان نسبة ارخميدس اتصلت بالصينيين في القرن السادس للميلاد فجروا عليها ووجدوا ايضا نسبة اخرى خاصة بهم وهي $\frac{7}{3}$ ولا نعلم كيف وجدوها العرب * لا يخفى ما للعرب من الفضل في حفظهم علوم اليونان والهندود وتوسيع نطاقها وايصالها الى ام اوربا وقد ميزوا بين النسبة اليونانية والنسبتين الهنديتين اي جذر ١٠ المائي ومقسوم ٦٢٨٣٢ على ٢٠٠٠ كما ذكره محمد بن موسى الخوارزمي . وهو الذي ادخل الارقام الهندية من الهند في اوائل القرن التاسع للميلاد . وقد اشتغل ابن الهيثم بتربيع الدائرة وله رسالة في هذا الموضوع محفوظة في مكتبة الفاتيكان برومية هذا وسنأتي على ثمة هذه المقالة في الجزء التالي

اسنان الانسان والحيوان

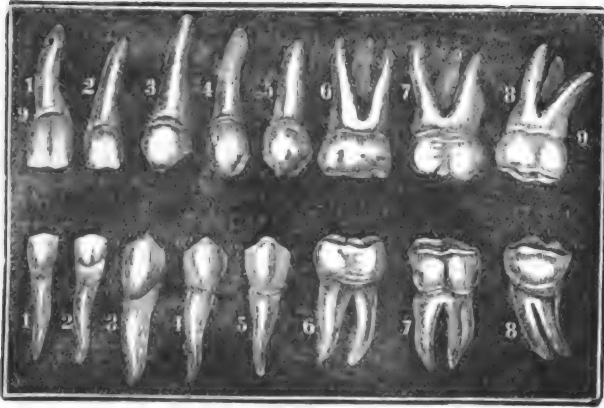
الاسنان اجسام صلبة في فم الحيوان متصلة بكمية ثابتة فيها ولكنها ليست جزءاً منها لانها تتكون من الجلد لا من العظم . وهي تختلف عدداً وشكلاً وجرماً ووضعاً وبناءً باختلاف انواع الحيوان حتى يستدل بها عليه . والغرض منها اصلاً مسك الطعام وتمزيقه وطحنه ومضغه . وقد تستعمل اسلحةً للهجوم والدفاع كما في الافاعي والسباع او مرامي للتمسك والتشبث كما في الحيوان المسمى بالدينوثور يوم الذي كان يقيم في البحر ولبقي نابه في البر مرسة له . او آلات لحمل الاثقال وقطع الاشجار كما في الفيل والبدستر



(شكر ١) اسنان اللبن

وشكل الاسنان واحد في جميع الناس بنوع عام وفي أكثر انواع القردة الشبيهة بهم لكنها تكبر او تصغر وتقوى او تضعف وتستقيم او تبرز باختلاف الشعوب وطرق المعيشة بل باختلاف السن والوسائط التي تعالج بها احياناً لتغير شكلها كما سيأتي . وهي نوعان لبنية ودائمة . فاللبنية عشرون سنّاً عشر منها في الفك الاعلى وعشر في الاسفل . وهي اربع ثانياً واربع رباعيات ويقال لها كلها القواطع واربع انياب وثمانية اضراس كما ترى في الشكل الاول وهو صورة اسنان اللبن في الجانب الايسر من الفك الاعلى والاسفل فالاسنان اللتان امامهما الرقم ١ ثبنتان عليا وسفلى والاسنان اللتان بجانبهما رباعيتان عليا وسفلى ايضاً وبجانبهما ثابان وبلي كلاهما منهما خرسان احدهما مقدّم والثاني مؤخر

وتبرز الثنايا في افواه الاطفال في الشهر السابع من عمرهم وقد نتقدم شهراً او ثنائياً شهرين او أكثر . والرباعيات من الشهر السابع الى العاشر والاضراس المتقدمة من الشهر الثاني عشر الى الرابع عشر . والانياب من الشهر الرابع عشر الى العشرين والاضراس المتأخرة من الشهر الثامن عشر الى الشهر السادس والثلاثين . وتولد كلها من الجلد الذي يغطي حافة القوسين الفكين ويبتدىء تكوينها في الاسبوع السادس من حياة الجنين اي حينما يكون علقه في بطن امه ولكنها تكون حينئذ اثرًا صغيراً جداً



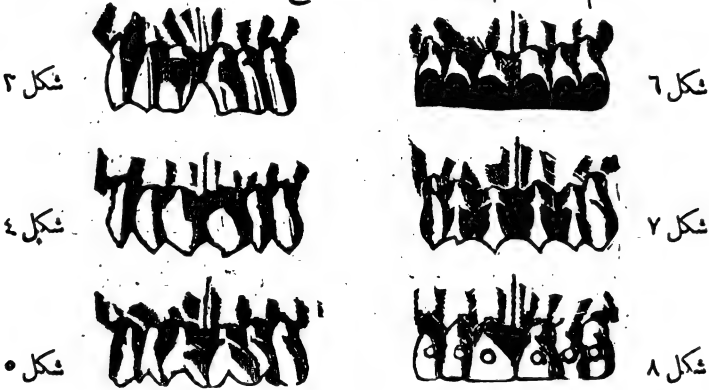
(شكل ٢) الاسنان الدائمة

والاسنان الدائمة اثنتان وثلاثون سنّاً وهي اربع ثنايا واربع رباعيات واربع انياب وثمانية اضراس صغيرة لكل منها حدين فقط واثنان عشر ضرساً كبيرة لكل منها اربع حدين او خمس

وترى صورة هذه الاسنان في الشكل الثاني فان فيه صورة الاسنان الدائمة التي في الجانب الايسر من الفك الاعلى والاسفل . فالاسنان المدلول عليها بالرقم ١ ثنيتان وتليهما رباعيتان ثم نابان ثم اربع اضراس صغيرة واربع كبيرة وضرسا العقل . ويبتدىء تولد الاسنان الدائمة قبل الولادة ايضاً ولكنها لا تبرز الا في السنة السابعة فما بعد . ومتى حان وقت بروزها انحلت جذور اسنان اللبن وامتصها الجسم فنمو الاسنان الدائمة مكانها الى ان تبلغ تيجان اسنان اللبن فتدفعها من امامها فتقع وتبرز الاسنان الدائمة مكانها . والسفلى من هذه الاسنان تسبق العليا غالباً فتظهر الثنايا في السنة السابعة والرباعيات في الثامنة والاضراس الاولى الصغيرة في التاسعة والاضراس الثانية الصغيرة

في العاشرة والانياب في الحادية عشرة الى الثانية عشرة والاضراس الكبيرة في الثانية عشرة الى الثالثة عشرة واضراس العقل في السابعة عشرة الى الحادية والعشرين وقد تأخر الى السنة الثلاثين او الاربعين وقد لا تظهر ابداً او يظهر اثنان منها فقط والغالب انها تنخر وتقع قبل غيرها

ويقال جملة ان اضراس العقل تكاد تصير اثرية في أكثر الشعوب تمدناً ولكل منها جذران فقط في الشعوب المتعدنة ولكنها في غيرهم كبيرة ولكل منها فيهم ثلاثة جذور. وقد علل بعض الباحثين ذلك بان اعتماد التمدنين على الاطعمة المطبوخة التي لا تحتاج الى المضغ الكثير اضعف فكيفهم فقصر ولم يبق فيهما مكان واسع لاضرراس العقل كما اضعف اسنانهم كلها



والغرض من الاسنان مضغ الطعام لكن الناس حسبوها آية من آيات الجمال فنزل بها الشعراء في كل الاقطار والاعصار ولا سيما شعراء العرب وشبهوها بالدر والبرد والحَب قال ابو الطيب المتنبى في المعنى الاول

ويسمن عن درٍ تقلدن مثله كأن التراقي وشحت بالماسم

وقال يزيد بن معاوية في الثاني

فاستطرت اولوا من نرجس وسقت وردا وعضت على العناب بالبرد

وقال شهاب الدين الاعزازي في الثالث

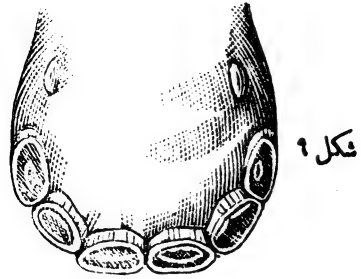
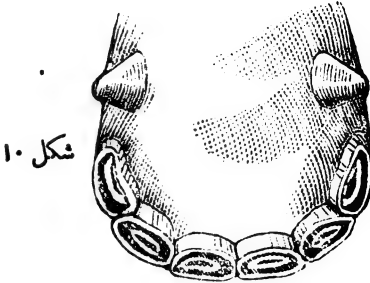
ثم اتخذن من المدام مراشفا ونظمن من حب المدام ثغورا

لكن طوائف الناس غير مجمعة على استحسان شكلها الخلقى ولو شابهت الدر والبرد بل قد تقآن بعضهم في بردها ونحتها وصبغها وهتمها حتى تنطبق على صور نقشهم منها ابداننا كما نقشهم ابدانهم من انتظام اسناننا. فبعض زنوج افريقية ينزع قطعة مثلكة من الثنايا حتى تنفرج وتصير كالشكل الثالث المرسوم ههنا وبعضهم يحدد رؤوس الثنايا والرباعيات

حتى تصير كاسنان التمساح كما ترى في الشكل الرابع . وبعضهم يفرض فرضاً في كل سنٍ منها حتى تصير كاسنان المنيار كما ترى في الشكل الخامس . وبعض اهلالي جاوى يقشر المينا عن الثنايا والرابعيات والانياب ويحك حروفها السفلى بمحجر الخفان حتى تصير على استواء واحد وتسمي بمجوفة مستوية كما ترى في الشكل السادس . والثالثون منهم يبردون اسنانهم حتى تبقى فيها رؤوس دقيقة من حروفها السفلى ويقشرون رقعة من المينا الذي يغطي الاسنان ثم يصبغونها فيلصق الصبغ بما قشرن المينا عنه كما ترى في الشكل السابع . واهل جزيرة بورنيو يحفرون حفرة صغيرة في وسط السن ويكبون فيها هنة مستديرة من التماس الاصفر كما ترى في الشكل الثامن . وتبالغ المرأة في رفع شفرتها حتى تبدو اسنانها تروق للناظرين . واهالي استراليا وكثيرون من سكان جزائر البحر المحيط يهتمون سنّاً او سنين من اسنان الثفرزينة له او اتماماً لبعض الفروض الدينية . ونساء سنيكال في غربي افريقية يحسبن بروز الاسنان ضرباً من الجمال فيخلخلن اسنان بناتهن في الصغر حتى تبرز من افواههن اذا لم تكن بارزة خلقة . واهالي ملقا اسنانهم بيضاء كالثلج ولكنهم يسودونها لكي لا تبقى بيضاء كاسنان الكلاب

هذا من قبيل اسنان الناس . اما الحيوانات الهجاء فبعضها لا اسنان له كالطيور ما عدا طائراً منقرضاً كان له اسنان كاسنان التمساح . وكذلك السلاحف والضفادع البرية خالية من الاسنان . وبعض الحيوانات اسنان في الفك الاعلى فقط كالضفادع المائية . وبعضها اسنان في الفكين وسقف الحلق ايضاً كالسمندل واكثر الافاعي . اما الحيوانات اللبونة فالدردهاء قليلة منها وغالبها كثير الاسنان ففي فم الفرس ٤٤ سنّاً اذا اكتملت وهي ثمان ثنايا واربع رباعيات واربع انياب و١٦ ضرساً صغيراً و١٢ ضرساً كبيراً . ويعرف عمر الفرس من اسنانه الامامية التي في الفك الاسفل اي الثنايا الاربع والرابعيتين ويطلق عليها كلها اسم القواطع فترى في الشكل التاسع صورة هذه الاسنان كما تكون في السنة الرابعة من عمر الفرس وفي الشكل العاشر صورتها في السنة السادسة من عمره وقد اوضحنا ذلك في مقالة خاصة في الجزء السابع من المجلد السادس عشر من المقتطف وفي كل ناحية من فكي الفيل خرس واحد او جزءان من خرسين متصلين معاً وفي فيه النابان المشهوران بعاجها وهما ليسا نايين بل هما قاطعتان من الفك الاعلى برزتا وعظمتا جداً حتى لقد يبلغ طول كلٍ منهما مترين او ثلاثة امتار وثقله قطاراً او قنطاراً ونصفاً . وليس في فكه الاسفل شيء من القواطع . وفي فم الدلفين مثنا سن وفي فم الحلزون

البري ١٣٥ صفاً في كل صف منها ١٠٥ اسنان وجملة ذلك ١٤١٧٥ سنّاً



والانياب كبهدة في الذكور من السباع وقد تختص بالذكر ولا توجد في الانثى كما في الحوت ذي الناب (منودن منوسروس) وهو نوع من الدلفين للذكر منه ناب واحدة بارزة من فيه الى الامام في خط مستقيم مغزلي الشكل لولبية طولها من مترين الى ثلاثة امتار والغالب انها الناب اليسرى وقد تكون اليمنى والغرض منها مقابلة الذكور بعضها بعضاً للاستئثار بالاناث كما هو الغرض من انياب أكثر السباع وفي فم النط نابان كبيرتان بارزتان من الفك الاعلى الى الاسفل كما ترى في الشكل الحادي عشر طول كل منهما قدما او أكثر . وفي فم الخنزير البري نابان كبهتان



بارزتان من الفك الاسفل طول كل منهما نحو قدم . وفي ملقأ نوع من الخنزير له نابان في الفك الاسفل ونابان في الاعلى وهذان يبرزان من فوق النطيسة وينعقدان حتى يكاد رأسهما يصلان الى العينين وطول كل منهما أكثر من قدم . والحيوانات ذوات الازجار كالارنب ليس لها انياب فتتدس نوخ فواطعها على طول فكها الى الاضراس ومادتها العاج وهي نامية دواما لكن استعمالها الدائم يبري رؤوسها فلا تطول واما اذا كسرت سن منها فلم يبق ما يبري السن التي تقابلها طالت هذه طولاً عظيماً وبرزت من فم الحيوان كالمرجون

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم الفاضل الدكتور بوحنا ورتيات

النبة الاولى

في تعريف علم الصحة ومداره

يراد بعلم الصحة معرفة الاصول التي اذا راعاها الانسان نال ما يمكن من العافية وتمتع بفوائدها. وقد وضع له اهل أوربا اسما واحدا هو "الهيجين" مأخوذا عن هييما الهة الصحة عند اليونانيين القدماء الذين كانوا يتوهمون ان القوى الطبيعية وظواهرها آلهة تتولاها. فكانوا يقولون ان اسكولايبوس اله الطب وابنته هييما الهة الصحة دلالة على ما كان عندهم من الاعتبار للصحة الجسدية. ولا يقتصر هذا العلم على شروط الصحة فقط ولكنه يشمل ايضا على معرفة اسباب الامراض وكيفية الوقاية منها

ولما كانت العافية اعظم النعم التي يتمتع بها الانسان في هذه الحياة والنجاة من المرض بما يتناهى كل احد كان الهيجين من اجل العلوم فائدة لخير الناس وسعادتهم. فان العقل يرشدنا بداهة الى ان الانسان الذي يعتني بجودة الطعام والشراب ونظافة الجسد واللباس والمسكن وتقوية الهواء واجتناب العوائد الرديئة المضرة والابتعاد عن اسباب المرض اقرب جدا الى العافية من جهل ذلك. ومن المحقق الذي لا يشوبه ريب ان الشعوب الذين لم يعرفوا علم الصحة او لم يعبأوا به كانوا دائما عرضة للامراض والادوية ثم لما انتبه الناس الى ذلك واخذوا في التدابير الواقية نقصت الامراض نقصا ظاهرا وتلاشت بعض الادوية كما تلاشى الطاعون من اوربا وتوقف سير البعض الآخر عن الانتشار العام واهلاك خلق كثير كما توقف الجدري بواسطة التطعيم. ونشأ من ذلك زيادة عدد المواليد على عدد الوفيات بحيث ان بلاد الانكليز مثلا تضاعف عدد اهلها تقريبا في القرن الاخير ما عدا الملايين الكثيرة التي نزحت منها الى امريكا واستراليا وافريقية وهم ليسوا اقل من عدد سكانها الآن وعددهم نحو اربعين مليونا. ثم لما اشتد نفات الناس الى ترح الماء من الاراضي السبخة واثقان الاسراب وبناء البيوت والقرى والمدن بحسب اصول هذا العلم والنظر الى تقوية الهواء والماء نقص الموت بين السكان حتى انه صار في كثير من الاماكن اقل من عشرين في الالف كل سنة

ولا ينحصر هذا العلم الآن في الاطباء والولاة والخاصة في البلاد المتدنة ولكنه امتد

الى العامة وصار قسماً من الدروس القانونية في كثير من المدارس بحيث انه لا يكاد يشاهد انسان ليس له المام بشيء منه او عيال لا تعرف بعض اصوله الاولى او امة لا تعرف له قدراً عظيماً. وقد وضعت هذه الفصول افادة للجمهور القراء حتى يعرفوا مبادئ هذا الفن الجليل المفيد

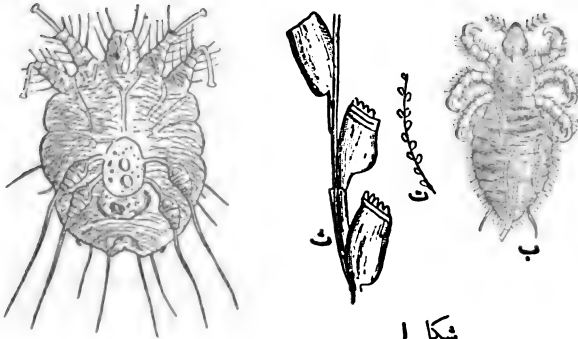
قياس الصحة قياس نسبي لا مطلق كقياس القوة اي كما ان الرجل القوي قوي بالنسبة الى من هو اضعف منه وضعيف بالنسبة الى من هو اقوى منه كذلك صحيح الجسد فانه صحيح بالنسبة الى المعتدل وغير قوي الصحة بالنسبة الى من هو اشد صحة منه. وربما ندر وجود من يقال فيه انه خال من كل ضعف وحائز كمال الصحة. غير ان هذا لا يمنع احداً من الاهتمام باستعمال الوسائط المعروفة لتحسين صحته وترقيتها الى اعلى ما يبلغه قياسه الطبيعي. فاذا تفاوت الناس في قياس البنية وجودة العقل والمقام والغنى لم يكن في ذلك ما يمنهم عن الجدة في سبيل الارتقاء بل كثيراً ما يصير الضعيف قوياً والبلبد عالماً والوضع وجيهاً والفقير غنياً اذا ساروا على طرق قوية. وهذا شأنهم من حيث ما ينالونه من قياس الصحة الجسدية

والصحة لذة خاصة بها متى اتقنت اعضاء الجسد وظائفها اي متى اكل الانسان وشرب ونام وتروّض هيناً وقام بأعمال الحياة بنشاط. وليس ذلك فقط بل يترتب عليها أكثر من ذلك لانها تأول الى صحة العقل وهو قول الرومانين القدماء "العقل الصحيح في الجسد الصحيح" ولو كان الامر خلاف ذلك احياناً. وكثيراً ما تؤدي الصحة الى المروءة وعزة النفس فاذا نقصت او اخنلت كان ذلك سبباً للضمير والملل وسوء الخلق ومحبة الذات بل كثيراً ما تكون حالة الانسان تابعة لحالتها فيكون راجياً او فائتاً مقبلاً على الامور الصعبة او مدبراً عنها بحسب ما يكون صحيحاً او عيلاً

المرض خروج عن حال الصحة لسبب معلوم او مجهول. ونقسم الامراض الى ما يمكن منعه وما لا يمكن فالذي يمكن منعه الامراض المعدية كالجدري والحصبة والحمى التيفوسية والتيفويدية والدفتيريا والهواء الاصفر والطاعون والسل الرئوي والامراض الناشئة من شرب المسكرات وسوء المعيشة فان الانسان الذي لا يتعرض لاسبابها يسلم منها. واما الامراض التي لا يمكن منعها فكالسرطان وبعض الامراض العصبية التي اصابها مجهولة فلا يمكن دفعها بالوقاية. وقد بحثوا في هذه السنين الحديثة في سبب الامراض المعدية وعرفوا انه عائد الى اجسام حية دقيقة لا تشاهد الا بالميكروسكوب تدخل

الجسد وتكاثر فيه وتنفعل بالدم او ببعض الاعضاء فعلاً ذريعاً فيحدث من ذلك اضطراب في الصحة ربما ادى الى الموت . واشتغلوا بدرس صفات هذه الاجسام على انواعها وما يتعلق بحياتها وكيفية تولدها ونموها وموتها فاخرجوها من الجسد وربوها وعالجوها بطرق مختلفة ليعرفوا ما الذي يقتلها والسبيل الى ادخال قوتاتها في الجسد بلا ضرر للحياة . وتفرغ بعض اكابر العلماء لهذا الدرس الجليل ويظهر مما توصلوا اليه الى الآن انهم على الطريق المؤدية الى نجاح عظيم

اخضت اسباب المرض ما ينشأ عن فساد يعرض للهواء لذي تنفسه او الماء الذي نشربه او الطعام الذي نأكله او عن وسخ الجسد واللباس والمساكن التي تكمن جراثيم الامراض في اقدارها . وسننظر في ذلك كله ليعلم ما الذي يجب عمله او التحفظ منه في سبيل الصحة والوقاية من الامراض على اسلوب بسيط واضح حتى لا يشكل المعنى على القارئ



شكل ٢
حيوان الجرب (مكبر)

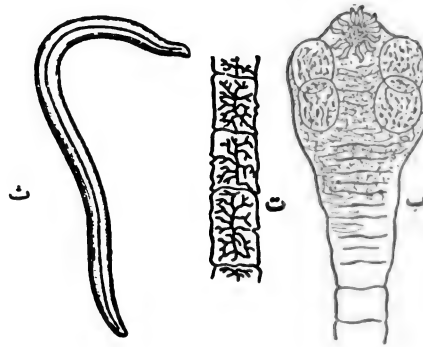
شكل ١
ب النملة (مكبرة) ت . الصنبان (المحجم)
الطبيعي) . ت الصنبان (مكبر)

النبذة الثانية

في ما يصيب الانسان من صغير الحيوان والنبات ويسبب المرض

مثل هذه الاجسام كالآفة التي تصيب الكروم وتلفح اثمارها والبلاب الذي يتعلق بالاشجار ويضرمها والبراغيث والقمل والبعوض التي تمص دم الانسان . وهي جميعها مما يعيش من الاجسام التي تتعلق بها وتسبب لها المرض . ونسئ احياناً " بالحلمية " نسبة الى الحلم وهو حيوان دقيق يأكل الجلود " والطفيلية " نسبة الى الطفيلي الذي يأكل في بيت غيره بلا دعوة . ونقسم الى حلم حيواني وحلم نباتي وتصيب ظاهري الجسد كالجلد والشعر او بعض الاحشاء الباطنة

الحلم الحيواني * اشهر ما يصيب ظاهر الجسد من الحلم الحيواني القمل (انظر شكل ١) والبراغيث والبعوض وحالها شهير مما نسبته من الحكاك والتهيج الجلدي والآرق ويوقى الناس من شرها بنظافة الرأس والجسد واللباس والبيوت . ومنها حيوان الجرب (انظر شكل ٢) وهو دقيق لا يشاهد الا بالميكروسكوب أثناء تحفر في الجلد لتضع بيوضها في تلك الخفر فتسبب بثوراً صديدياً يصحبا حكة لا يطاق . والجرب ينشأ من العدوى اي من انتقال الحيوان المذكور من المصاب الى السليم ولا سيما اذا نام معه او في فراشه او لبس اثوابه الا اذا أغليت بالماء ولذلك كانت الوقاية منه تجنب هذه الاسباب



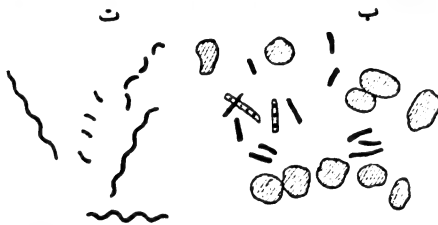
شكل ٣

ب . رأس الدودة العريضة (مكبر)
ت . جسمها المنطلي (التحجيم الطبيعي)
ث . الدود الخراطيفي

واما الحلم الحيواني الذي يصيب باطن الجسد فأنواعه كثيرة اخصها الديدان المعوية . منها الدودة العريضة التي تدخل المعى من اكل اللحوم التي تتضمن جراثيمها وهي لم تشو او تطبخ الى درجة النضج التام . وهي يعضد اللون مسطحة مفصليّة طويلة ربما بلغ طولها عشرين قدماً تخرج قطعها مع البراز او بدونه وكثيراً ما يحدث منها اعراض مرضية مختلفة . ومنها الدود الخراطيفي الذي يشبه دود الارض في الطول واللون والاسندارة . ومن الحلم الحيواني التريخينا الذي يدخل عضلات الجسد من اكل لحم الخنازير المصابة به ويسبب اوجاعاً عضليّة شديدة وقد يكون سبباً للموت . ومنه البلهارزيا الذي يدخل الاوعية الدموية وينشأ منه البول الدموي وهو كثير الوجود في بلاد مصر في الذين يشربون ماء النيل بلا تصفية

الحلم النباتي * هي اجسام دقيقة جداً لا تشاهد الا بالميكروسكوب وتصيب ظاهر

الجسد كالجلد والشعر فتسبب الحزاز ومقووط الشعر والقرعة او باطنه ويحكم بوجودها من الامراض التي تنشأ عنها . ولها اسماء مختلفة بحسب اختلاف شكلها فاذا كانت عضوية الشكل يقال للواحد منها بكتنريوم او باشلس مثال ذلك باشلس السل وهو الخطوط المستوية المرسومة في الشكل الرابع عند الحرف ب وقد تكون لولية كما في الحمي الراجعة او خنية اي بشكل حركة الضمة كما في باشلس الهواء الاصفر المرسوم عند الحرف ت . واعلم اسمائها الميكروب اي الحمي الصغير والجراثيم المرضية اي الاجسام الميكروسكوبية التي ينشأ منها المرض . ومن امثلتها البسيطة ما يحدث في اللبن متى حمض والمواد السكرية متى تحولت الى الكحول والعفن الذي يجتمع على الحيطان والارض الرطبة والجلود القديمة .



شكل ٤

ب . باشلس السل الرئوي العضوي الشكل (مكبر)

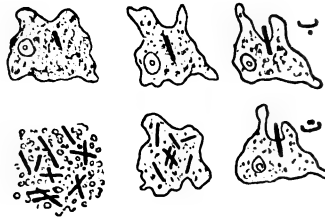
ت . باشلس الهواء الاصفر الضفي الشكل (مكبر)

وهي دقيقة جداً لو تحاذت الالوف الكثيرة من بعض انواعها لما بلغت طول الاصبع الواحدة وبعضها لا يتميز الا بالصبغ وهو من متعلقات الاطباء والماهرين بهذا العلم المسمى الآن بالبكتيرولوجيا

ولهذه الاجسام صفة التكاثر كغيرها من الاجسام الحية فاذا دخلت الجسد او بعض احشائه صار عددها في وقت قصير ثمة لا يحصى . وكيفية هذا التكاثر اما بالتفريع او التفرع او القاء البزور الآتية بعد المراقبة الشديدة قد انضح لاهل هذا العلم انها لا تتولد الا من اجسام من نوعها كما لا يتولد الحيوان والنبات الا ثمة بسبقه من نوعه ولذلك كان القول ان الاجساد الحية قد تولد من الجداد اي من مواد غير حية مرفوضاً الآن عند عامة العلماء . وعلى هذا يكون من الثابت ان جرثومة الهواء الاصفر مثلاً لا تتولد الا من جرثومة سابقة من نوعها وكذلك السل الرئوي وغيره من الامراض المعدية التي ثبت انها تنتقل من العليل الى الصحيح بواسطة هذه الجراثيم وهو المعنى المراد بالعدوى كيف تسبب الجراثيم المرض * متى دخلت الجراثيم الجسد اخذت في التكاثر السريع

على ما تقدم آنفاً وانتشرت فيه وحدثت الاعراض الخاصة بنوع المرض الذي تسببه كالسعال والحمى في السل الرئوي . واذا انحصرت الجراثيم في مكان واحد كاجتماعها في الحلق في الدفتيريا تكوّن منها سموم يمتصها الدم ويحملها في دورته الى جميع الجسد فيحدث من ذلك حمى واضطراب عام قد يؤدي الى الموت

وهذه الجراثيم او الاعداء تنتشر من المصابين بها في الهواء وقد تخلط الطعام والماء فيكون الاصحاح عرضة لها على الدوام . ومن المحقق انها تدخل اجسادهم ولكنها لا تسبب المرض الا في بعضهم فقط والتعليل في ذلك على ما يأتي



شكل .

ب . خلية تتعرض الباشلس فترى في الصورة الاولى كيفية دخول الباشلس الى باطن الخلية . وفي الثانية تراه فيها محاطاً بمادتها . وفي الثالثة تراه فيها وقد هلك وصار اثره بعد عين
ت . باشلس يقوى على الخلية ويكثر فيها ويهلكها فتراه في الصورة الاولى حال دخوله وفي الثانية تراه قد تكاثرت فيها وفي الثالثة زاد تكاثره وزالت الخلية

كيف يقاوم الجسد عمل الجراثيم * سبق القول ان الجراثيم المرضية منتشرة انتشاراً عاماً بحيث انه لا يسلم منها احد ولكنها لا تسبب المرض الا في بعض الناس فقط . وللعلماء مذاهب في تعليل ذلك فقال القدماء ان المرض لا يصيب الا من كان به استعداد خاص له وان هذا الاستعداد اكثره قائم بسوء الصحة الناشئ عن التعب المفرط او نقص الطعام او رداءته او فساد الهواء من ازدحام السكان او الغازات المنبعثة من الكنف والمراحض والبلايع والاسراب او ضعف الجسد بشرب المسكرات والافراط بالشهوات والخوف والغم . وكل ذلك عبارة عن اسباب تخط قوى الجسد الطبيعية وتعرض الانسان للوقوع في الامراض ولا سيما المعدي منها . ومذهب العلماء في هذه الايام لا يبعد عما تقدم الا انه اخصن وهو مبني على درس اجهزة الجسد بالميكروسكوب فقالوا ان في الدم خلايا شبيهة بكريات الدم البيضاء تجري فيه فاذا دخلت الجراثيم المرضية الجسد افترستها الاجسام المذكورة واهلكتها فيسلم الانسان من غائلتها .

هذا اذا كانت الخلايا صحيحة قوية كافية لمقاومة العدو ولكن اذا ضعفت مع ضعف الجسد للاسباب التي سبق ذكرها تغلبت عليها الجراثيم المرضية واهلكتها وفنكت بالجسد واثارت المرض . فاذا دخلت هذه الجراثيم الجسد حدث فيه قتال عنيف بينها وبين جيش الخلايا المذكورة فتدور الدائرة فيه على الفريق الضعيف منهما وهو شبيه بقول القدماء ان الطبيعة والمرض خصمان يتقاتلان والغلبة للقوي منهما

ويسلم الانسان من ضرر الجراثيم لسبب ما تقدم من المقاومة التي تلاقيه في صحيح الجسم او لسبب اصابة سابقة ببعض الامراض المعدية كالجدري والحصبة والشهقة فانه يندر ان تصيب هذه الامراض الانسان اكثر من مرة واحدة في حياته فاذا اصابته مرة سلم من اصابته بها ثانية ولو تعرض للعدوى والعلّة في ذلك بمجهولة . وقد يكون سبب السلامة التطعيم او التلقيح بمادة تمنع المرض كالشهور في تطعيم الجدري . والعلماء يحدون الآن في الانتحان والخبرة لعلمهم يكشفون المواد التي اذا تلقح الانسان بها سلم من بعض الامراض المهلكة وقد نجحوا بعض النجاح وربما اهتمدوا مع الزمان الى ما يمنع جميع الامراض المعدية على الوجه المذكور

وليس المراد بما تقدم ان الامراض كلها تنشأ عن جراثيم مرضية لان بعضها كذلك وبعضها ينشأ عن اسباب آخر



رموز العرب وتخيلاتها

ان اكثر ما تشاق له النفوس وتغول نحوه الابصار وتطلع اليه القلوب في حال الحضارة ما كان من حال الامم في اعصار البداوة وما احتملته تلك الازمان من بساطة العيش وسذاجة الاخلاق وسهولة الطباع للالتقياد في غرائب المعتقدات . وحال البداوة في اعمار الامم كحالة الطفولية في اعمار الانسان لم تكامل لديه القوة الحاكمة فهو يصدق كل ما يقال ويعتقد كل ما يحكى ويقبل كل علة ويرضى بكل سبب ويعطمئن لكل خيال وان كان ممّا لا يسمعه الامكان ولا يحتمله الوقوع . فشغف النفوس بالاطلاع على تلك الاحوال عظيم لانها تدرك به عظم ما بين الحاليتين من البون الشاسع وتستشعر من مقابلتهما بلذة الارتقاء كما يشعر الكامل بكماله عند وقوفه على نقصان غيره وكالجاهل

كلما احسست بشيء من جهل زارك ذلك احساساً بعملك ووثوقاً به. وخرافات اليونانيين والرومانيين وتخيلاتهم لما في هذا الباب المكان الاول من الاطلاع عند الاوربيين حتى صارت شيئاً يلقن ويدرس بينهم. ولم تزل النفوس العربية تطلع الى ما كان في جاهلية العرب من التخيالات في المعتقدات والتصورات في المذاهب خصوصاً ولم يكن ثمة تاريخ قد دونت فيه احوال الجاهلية الا ما جاء في اشعارهم وحملته افواه الرواة متشتتاً متناثراً في ثنيات الكتب المختلفة. فاذا عثر الباحث على شيء مجتمع منه كانت له مزية لا تخلو من فائدة. وهذا شيء صالح مما اجتمع من ذلك قرأه المقتطف اولى الناس بالاعتفاف به واجدر ومن مذاهب العرب تعلق الحلي والجلال على اللديغ يرون انه يفوق بذلك ويقال انه انما يعلق عليه لانهم يرون انه اذا نام سرى السم فيه فهلك فشغلوه بالحلي والجلال واصواتها عن النوم ويقولون انه اذا علق عليه حلي الذهب برأ واذا علق حلي الرصاص مات قال النابغة

فبت كاني ساورتني ضييلة من الرقش في انيابها السم نافع
يسهد من ليل التام سليمها لحلي النساء في يديه فعاقد
وقال آخر

وقد عللوا بالبطل في كل موضع وغروا كما غرّ السليم الجلال
وقال جميل

اذا ما اللديغ أبرأ الحلي داءه فخلبك امسى بابينة دانيا
وقال عويمر النبهاني
فبت معنى بالهموم كاني سليم نقي عنه الرقاد الجلال
ومثله قول الآخر

كاني سليم سهد الحلي عينه فراقب من ليل التام الكواكب
وهذا يؤيد الرأي المتقدم

وكانت العرب اذا اجذبت وامسكت السماء عنهم وارادوا ان يستقروا عمدوا الى السلم والمشر (وهو شجر من الغضاه له صمغ) فحزموها وعقدوها في اذنان البقر واضرموا فيها النيران واصعدوها في جبل وعمر واتبعوها يدعون الله ويستسقونه. وانما يضرمون النيران في اذنان البقر تفاؤلاً للبرق بالنار او لكي يشفق الله عليها ويوقع المطر اطفاء لنارها وكانوا يسوقونها نحو المغرب من دون الجهات قال اعرابي

شفقنا يبيقر الى هاطل الحيا فلم يُغن عنا ذاك بل زادنا جذبا
فعدنا الى ربِّ الحيا فأجارنا وصير جدد الارض من عنده خصبا
والبيقر هو البقر . وقال آخر

قل لبني نهشل اصحاب الحوز انطلبون الغيث جهلاً بالبقز
وسلع من بعد ذاك وعشر ليس بدا يميل الارض المطر
وقال آخر

يا كل قد اثلقت اذنان البقر بسلع يُعقد فيها وعشر
فهل تجودين ببرق ومطر

وقال وذاك الطائي يعيب العرب بفعلهم هذا

لا در در رجال خاب سمهم يستطرون لدى الأعصار بالعشر
أجعل انت يبقورا مسلعة ذريعة لك بين الله والمطر

وقال بعض الاذكياء كل امة قد تحذو في مذاهبها مذاهب ملة اخرى وقد كانت
الهند تزعم ان البقر ملائكة صخط الله عليها فجعلها في الارض وان لها عنده حرمة وكانوا
يلطخون الابدان بأخشائها ويغسلون الوجوه بابوالها ويحملونها مهور نساءهم ويتبركون
بها في جميع احوالهم فلعل اوائل العرب حذوا هذا الحذو وانتهجوا ذلك المسلك
والعرب في البقر خيال آخر وذلك انهم اذا اوردوها فلم ترد ضربوا الثور ليقتم الماء
فتقتم البقر بعده . ويقولون ان الجن تصد البقر عن الماء وان الشيطان يركب قرني الثور
وقال قائلهم

اني وقتلي سليكا حين اعقله كالثور يضرب لما عافت البقر

وقال نهشل

كذاك الثور يضرب بالهراوى اذا ما عافت البقر الظماء

وقد يجوز ان تمتنع البقر من الورود حتى يرد الثور كما تمتنع الغنم من سلوك الطرق
او دخول الدور والاختبة حتى يتقدمها الكبش او التيس والثلج ثبغ العسوب والكرابي
ثبغ اميرها ولكن الذي تدل عليه اشعارهم ان الثور يرد ويشرب ولا يمتنع ولكن البقر
تمتنع وتعاث الماء وقد رأت الثور يشرب فحينئذ يضرب الثور مع اجابته الى الورود
فتشرب البقر عند شربه وهذا هو العجب . قال الشاعر

فاني اذن كالثور يضرب جنبه اذا لم يعف شربا وعافت صوابه

وقال آخر

فلا تجعلوني كالبقيع ونخلها يكسر ضرباً وهو للورد طائع
وما ذنبه ان لم ترد بقرانه وقد فاجأتها عند ذاك الشرائع

وقال الاعشى

لكالثور والجني يضرب وجهه وما ذنبه ان عافت الماء مشرباً
وما ذنبه ان عافت الماء باقر وما ان تعاف الماء الا ليضرباً
وشبه مذهبهم في ضرب الثور مذهبهم في العز وهو الجرب يصيب الابل فيكوى
الصحيح لبراء السقيم قال النابغة
وكلفتني ذنب امرئ وتركته كذي العز يكوى غيره وهو رانع
وقال بعض الاعراب

كن يكوي الصحاح يروم براء به من كل جرباء الاهداب

وقال آخر

فالزمتني ذنباً وغيري جرة حاتيك لانكوي الصحيح بأجرها
ومن تخيلاتهم ايضاً انهم كانوا يفتقون عين الفحل من الابل اذا بلغت الفاكأنهم
يدفعون العين عنها قال الشاعر

فقأنا عيوناً من فحول بهاذير وانتم برعي البهم اولى واجدر

وقال آخر

اعطيتها الفاك ولم تيجل بها ففقات عين فحيلها مفتاقا

وقد ظن قوم ان بيت الفرزدق وهو

غلبتك بالمفقا والمعنى وبيت المخنبي والخافقات

من هذا الباب وليس الامر على ذلك وانما اراد بالمفقا قوله لجريز
ولست ولو فقات عينك واجداً أختا كلقيط او أباً مثل دارم
واراد بالمعنى قوله لجريز ايضاً

وانك اذ تسعى لتدرك دارماً لأنك المعنى يا جريز المكلف

واراد بقوله بيت المخنبي قوله

يئت زرارة مخنّب بفنائيه ومجاشع وابو الفوارس نهشل
وبيت الخافقات قوله

ومعصّب بالتاج يخفق فوقه خرق الملوك له خميس جفّل

وخرق الملوك هي الرايات

ومذهبهم في "البلية" وهي نافقة تعقل عند القبر حتى تموت فاذا مات منهم كرم بلوا نافقة او بغيره فعكسوا عنقها واداروا رأسها الى مؤخرها وتركوها في حفرة لا تطعم ولا تسقى حتى تموت وربما أحرقت بعد موتها وربما سلخت وملي جلدًا تمامًا وهو نبت. وكانوا يزعمون ان من مات ولم يبل عليه حشر ماشيا ومن كانت له بلية حشر ركبًا على بليته قال الشاعر

أبيّ زودني اذا فارقتني في القبر راحلة برحل فاتر
للبعث اركبها اذا قيل اركبوا مستوسقين معاً لحشر الحاشر
وقال عويمر النبهاني

أبيّ لا تنس البلية انها لا يبك يوم نشوره مركب
ومن مذاهم عقر النافقة على القبر قال زياد الاعجم في المغيرة بن المهلب
ان السباحة والمروءة ضيّنا فبراً يبرو على الطريق الواضح
فاذا مررت بقبره فاعقر به كوم الهجان وكل طرف ساجح

وقال الآخر

نقرت قلوحي عن حجارة صرة بنيت على طلق اليدين وهوب
لا تنفري يانا ق منه فانه شريب خمر مسمر لحروب
لولا السفر والبعد خرق مهمي اتركتمها تحبو على العروقوب
ومن تخيلاتهم ايضا انه اذا نقرت النافقة فسُميت لها أمها سكنت من النفاق قال الراجز
اقول والوجناء بي نفحتم ويملك قل ما اسم أمها يا علكم
وعلكم اسم عبده وانما سأل عبده ترفعاً ان يعرف اسم امها لان العبيد بالابل اعرف وهم رعاتها. وانشد السكري

فقلت له ما اسم أمها هات فادعها تحيك ويسكن روعها ونفازها

ومما كانت العرب كالجنحة عليه "الهامة" وذلك انهم كانوا يقولون ليس من ميت يموت ولا قتل يقتل الا ويخرج من رأسه هامة فان كان قتل ولم يأخذ بثأره نادى الهامة على قبره "اسقوني فاني صديّة" وعن هذا قال النبي عليه السلام "لا هامة" وقد يسمونها الصدى والجمع اصداة قال الشاعر — وكيف حياة اصداة وهام — وقال ابو داود الايادي

سَاطِطُ المَوْتِ والمُنُونِ عليهم فلم في صدى المقابر هامٌ
وقال آخر

وَأَنَّ إِخَاكُم قَدْ عَلِمْتُ مَكَانَهُ بسفح قبا تسفي عليه الأعراسُ
لَهُ هَامَةٌ تَدْعُو إِذَا اللَّيْلُ جَنَّهَا بني عامرٍ هل للهلالِيْ تَأْتُرُ
وقال نوبة

وَلَوْ أَنَّ لِيَّ الْإِخِيلَةَ سَلَّمْتُ عليّ ودوني جندلٌ وصفائحُ
لَسَلَّمْتُ تَسْلِيمَ الْبِشَاشَةِ أَوْ زَقَا إليها صدى من جانب القبر صائحُ
وقال قيس بن الملوح

وَلَوْ تَلَقَّيْتُ أَصْوَاتَنَا بَعْدَ مَوْتِنَا ومن دوننا رمس من الأرض انكبُ
لَظَلَّ صَدَى رَمْسِي وَأَنَّ كُنْتُ رَمَةً لصوت صدى ليلى بهش ويطربُ
وَمَا أَبْطَلُهُ إِلَّا سَلَامَ قَوْلِ الْعَرَبِ "بِالصَّفَرِ" زعموا أن في البطن حبة إذا جاع الإنسان
عَضْتُ عَلَى شَرَسُوفِهِ وَكَبِدِهِ وفي الحديث الشريف "لا عدوى ولا هامة ولا صفر ولا
غول" قال الشاعر

وَلَا يَنَادِي لِمَا فِي الْقَدْرِ يَرْفُهُ وَلَا يَعْضُ عَلَى شَرَسُوفِهِ الصَّفَرُ
وقال آخر

أَرَدْتُ شِجَاعَ الْبَطْنِ قَدْ تَعَلَّمْنَاهُ وَأُوثِرُ غَيْرِي مِنْ عِيَالِكَ بِالطَّمِ
والشجاع الحية

ومن خرافات العرب أن الرجل منهم كان إذا أراد دخول قرية فخاف وباءها
وجنّها وقف على بابها قبل أن يدخل فنهق نهيق الحمار ثم علّق عليه كعب أرب كان
ذلك عودّة له ورقية من الوباء والجن ويسمون هذا النهيق التعشير قال شاعرهم
وَلَا يَنْفَعُ التَّعْشِيرُ إِنْ جُمَّ وَاقِعٌ وَلَا زَعَزَعُ يَغْنِي وَلَا كَعْبُ أَرْبٍ
وقال المهيم بن عدي خرج عروة بن الورد إلى خيبر مع رفقة ليمتاروا فلما قربوا
منها عَشَرُوا وَعَافَ عُرْوَةُ أَنْ يَفْعَلَ فَعَلَهُمْ وَقَالَ

لِعَمْرِي لَنْ عَشَرْتُ مِنْ خِيفَةِ الرَّدَى نهاق حمير انتب لجزوعُ
فَلَا وَآلَتْ تِلْكَ النُّفُوسُ وَلَا أَتَوْا قفولاً إلى الأوطان وهي جميعُ
وَقَالُوا أَلَا أَمْهَقُ لَا تَضْرِكُ خَيْبَرُ وذلك من فعل اليهود ولوعُ
الولوع بالضم الكذب. ويقال أن رفقة مرضوا ومات بعضهم ونجّاعروة من الموت والمرض

ونما يشابه هذا ان الرجل منهم كان اذا ضلّ في فلاة قلب قبيصة وصفق يديه
كأنه يومئذ بها الى انسان ليهندي . قال اعرابي

قلتُ ثيابي والظنون تجول بي ونرمي برجلي نحو كل سبيل
فلأيا بلائي ما عرفتُ جليتي وابصرت قصدا لم يُصَبْ بدليل
وقال ابو العمّس الطائي

فلو ابصرني بلوى بطن اصفقُ بالبنان على البنان
فأقلب تارة خوفا ردائي واصرخ تارة بأبي فلان
لقلت ابو العمّس قد دهأ من الجئان خالعة العنان
والاصل في قلب الثياب التناؤل بقلب الحال وقد جاء في الشريعة نحو ذلك في
الاستسقاء عند انجbas المطر

ومن مذاهيهم ان الرجل منهم كان اذا سافر عمد الى خيط فعقده في غصن شجرة او
في ساقها فاذا عاد نظر الى ذلك الخيط فان وجدّه بحاله علم ان زوجته لم تحنه والا فلا
قال الشاعر

لا تحسبن رثائنا عقدتها تنبتك عنها باليقين الصادق

وقال آخر

يعلّ عمرو بالرتائم قلبه وفي الحى ظبي قد أحلت محارمه
فما نعت تلك الوسايا ولاجنث عليه سوى ما لا يحب رثائمه
وكانوا يعقدون الرتم للحى ويرون ان من حلها انتقلت الحى اليه قال الشاعر
حللت رثيمة فكنت شهرا اكابد كل مكروه الدواء

وقال ابن السكيت ان المرأة المقلات وهي التي لا يعيش لها ولد اذا وطئت القنيل
الشريف عاش ولدها . قال بشر بن ابي حازم

تظلّ مقاتلت النساء تطانة يقنن الا يلقى على المرء مثرز
وقال ابو عبيدة نخطاه المقلات سبع مرات فذلك وطوها له وقال الشاعر
بنفسى التي تمشي المقاتل حوله يطأن له كشمك هضبا معشما
وقال آخر

تباشرت المقاتل حين قالوا ثوى عمرو بن مرة بالحفير
ومن تحيلات العرب ان الغلام منهم اذا سقطت له سن اخذها بين السبابة والابهام

واستقبل الشمس اذا طلعت وقذف بها وقال "يا شمس ابدليني بسن احسن منها ولنجز
في ظلمها أياتك" والآية شعاع الشمس الى هذا اشار شاعرهم

شادنٌ يحلو اذا ما ابتسمت عن افاح كافاح الرمل غر
بدلته الشمس من منبتة بردًا ايض مصقول الاثر

وقال آخر

واشنب واضح عذب الثنايا كان رضابهُ صافي المدام
كسته الشمس لونا من سناها فلاح كأنه برق الغمام
وكانت العرب تعتقد ان دم الرئيس يشفي من عضة الكلب الكلب قال الشاعر
بُناه مكارم وأساءه جرح دماؤهم من الكلب الشفاه

وقال عبد الله بن الزبير الاسدي

من خير بيت علمناه وأكرهه كانت دماؤهم تشفي من الكلب

وقال الكمي

احلامكم اسقام الجهل شافية كما دماؤكم تشفي من الكلب
وكانوا اذا خافوا على الرجل الجنون وتعرض الارواح الخبيثة له نجسوه بتعليق
الاقدار عليه وعظام الموتى قال الشاعر

فلو ان عندي جارتين وراقيا وعلقن انجاسا علي الملق

قالوا والتنجيس يشفي الأ من العشق قال اعرابي

يقولون علقن بالك الخدر رمة وهل ينفع التنجيس من كان عاشقا

وقالت امرأة قد نجست ولدها فلم ينفعه ومات

نجسته لا ينفع التنجيس والموت لا تقوته النفوس

وقال آخر

اتوفي بانجاس لم ومتجس فقلت لم ما قدر الله كائن

ومن رموزهم ان الرجل منهم كان اذا خدرت رجله ذكر من يجب او دعاه فيذهب
خدرها . وروي ان عبد الله بن عمر بن الخطاب خدرت رجله ف قيل له ادع احب
الناس اليك فقال "يا رسول الله" . وقال كثير

اذا خدرت رجلي ذكرتكَ اشتفي بدعواك من خدر بها فيهن

والخدر الخدر . وقال جميل

وانت لعيني فرة حين نلتقي وذكركِ يشفيني اذا خدرت رجلي
وقالت امرأة

اذا خدرت رجلي دعوتُ ابن مصعب فان قلت عبد الله أجلى فتورها
وقال آخر

صبتُ محباً اذا ما رجلي خدرت نادى كيشةً حتى يذهب الخدرُ
ونظير هذا الوهم ان الرجل منهم كان اذا اختلجت عينه قال ارى من احبه فان كان
غائباً توقع قدومه وان كان بعيداً توقع قربهُ . قال بشر
اذا اختلجت عيني اقول لعلها فتاة بني عمرو بها العين تلعمُ
وقال آخر

اذا اختلجت عيني تيقنتُ اني اراك وان كان المزار بعيدا
وقال آخر

اذا اختلجت عيني اقول لعلها لرؤيتها تهتاج عيني وتطرفُ
وهذا الوهم باقٍ في الناس الى اليوم
وكان الرجل منهم اذا عشق ولم يسَلُ وافرط عليه العشق حمله رجل على ظهره كما
يُعمل الصبي وقام آخر فأحى حديدة او ميلاً وكوى به بين اليدين فيذهب عشقه فيما
يزعمون قال اعرابي

شكوت الى رفيقي اشتياقي فجاءني وقد جمعا دواء
وجاءا بالطبيب ليكوياني ولا ابقي عدمتهما اكتواء
ولو أتيا بسلمي حين جاءا لعاضاني من السقم الشفاء
ودخل كثير على عبد الله بن جعفر وعليه اثر علة فقال عبد الله ما هذا بك قال
هذا ما فعلت بي ام الحويرث ثم كشف عن ثوبه وهو مكوي وانشد
عفا الله عن ام الحويرث ذنبها علام تعنيني ونكبي دوائيا
ولو اذنوني قبل ان يرقوا بها لقلت لهم ام الحويرث دائيا
وكانوا يزعمون ان الرجل اذا احب امرأة واحبته فشق برقعها وشقت رداءه صلح
حبيهما ودام فان لم يفعلا ذلك فسد حبيهما قال سميم

وكم قد شققنا من رداء محبّر ومن برقع عن طرفة غيد عابس
اذا شقّ بُرد شقّ بالبرد برقع دوائيك حتي كلنا غير لابسٍ

نروم بهذا الفعل بقيا على الهوى وإلف الهوى يُغري بهذي الوسوس
 وكانوا يرون ان أكل لحوم السباع يزيد في الشجاعة والقوة قال بعضهم
 ابا المكارك لا تطلب بأكلك ما تظن انك تلقى منه كزارا
 فلو أكلت سباع الارض قاطبة ما كنت الأجان القلب خوارا
 وقال بعض الاعراب وأكل فؤاد الاسد ليكون شجاعا فعدا عليه نمر فجرحه
 أكلت من الليث المصور فؤاده لأصبح أجرى منه قلبا واقدا
 فادرك مني ثأره بابتن اخيه فبالك ثارا ما اشد واعظما
 وقال آخر

اذا لم يكن قلب الفتي غدوة الوغي اصم فقلب الليث ليس بنافع
 وما نفع قلب الليث في حومة الوغي اذا كان سيف المرء ليس بقاطع
 وكانوا يوقدون النار خلف المسافر الذي لا يحبون رجوعه ويقولون في دعائهم أبده
 واسحقه واوقد نارا اثره قال بعضهم

صحوت واوقدت للحرب نارا ورد عليك الصبا ما استعارا
 وكانوا اذا خرجوا من الاسفار اوقدوا نارا بينهم وبين المنزل الذي يريدونه ولم
 يوقدوها بينهم وبين المنزل الذي خرجوا منه تفاؤلا بالرجوع اليه
 ومن خرافاتهم ان الرجل منهم كان اذا ركب مفازة وخاف على نفسه من طوارق
 الليل عمد الى واد ذي شجر فاناخ راحلته في قراره وعقها وخط عليها خطا ثم قال
 اعوذ بصاحب هذا الوادي . وربما قال بعظيم هذا الوادي . واستعاذ رجل منهم ومعه ولد
 فأكله الاسد فقال

قد استعذنا بعظيم الوادي من شر ما فيه من الاعادي
 فلم يجرنا من مزير عادي

وقال آخر

اعوذ من شر البلاد البيد بسيد معظم مجيد
 اصبح ياوى بلوى زروذ ذي عزة وكاهل شديد

وقال آخر

قد بث ضيفا لعظيم الوادي الماني من سطوة الاعادي
 راحلتي في جاره وزادي

وقال آخر

هيك صاحب الشجر اهـ انت مانعي فاني ضيف نازل بفنائك
وانك للجنات في الارض سيد ومثلك آوى في الظلام الصالكا
ويزعمون ان المسافر اذا خرج من بلده الى بلد آخر فلا ينبغي له ان يلتفت فانه
اذا التفت عاد فلذلك لا يلتفت الا العاشق الذي يريد العود قال بعضهم
دع التلفت يا مسعود وارم بها وجه الهواجر تأمن رجعة البلد

وقال آخر

تلفت ارجو رجعة بعد نية فكان التفاني زائدا في بلايا
أأرجو رجوعا بعد ما حال بيننا وبينكم حزن الفلا والقيافيا
ومن مذاهيم انه اذا ثبرت شفة الصبي (وهو ما يخرج على الشفة غب الحمى والمرض)
حمل فخلا على رأسه ونادى بين بيوت الحى "الحلا الحلا الطعام الطعام" فتلقى له
النساء كسر الخبز واقطاع التمر واللحم في الخخل ثم بلقي ذلك للكلاب فتأكله فيبرا من
المرض فان اكل الصبي من الصبيان من ذلك الذي ألقاه للكلاب ثمرة او لقمة او لحمة
اصبح وقد ثبرت شفته وانشد لامرأة

الاحلا في شفة مشقوفة فقد قضى مخننا حقوقة

ومن مذاهيم ان الرجل منهم اذا طوفت عينه بثوب آخر مسح الطارف عين المطروف
سبع مرات يقول في الاولى "باحدى جاءت من المدينة" وفي الثانية "باشنتين جاءتا
من المدينة" وفي الثالثة "بثلاث جئن من المدينة" الى ان يقول في السبع بسبع جئن
من المدينة فيبرا عين المطروف

ومنها ان المرأة منهم اذا لم تجد خاطبا نشرت جانبها من شعرها وكحلت احدى عينيها
مخالفة للشعر المنشور وحملت على احدى رجلها ويكون ذلك ليلا فيسهل امرها وتزوج
عن قريب . قال رجل لصديقه وقد رأى امرأة تفعل ذلك

ألم تر أمك تبغي بعلا قد نشرت من شعرها الاقلا
ولم توفى مقالبها كحلا ترفع رجلا وتحط رجلا
هذا وقد شاب بنوها اصلا واصبح الاصغر منهم كهلا
خذ القطيع ثم سمها الذلا ضربا به ترك هذا الفعلا
هذا وسأتي على نية هذه المقالة في الجزء التالي محمد الموليحي

ثمار العلوم الطبيعية

من مقالة انكليزية لحضرة المهندس ارمنون مستشار الهندسة المدنية بمدينة كلاسكو

اهتم الناس من قديم الزمان بالبحث عن النواميس الطبيعية وكان حب الحقائق والميل الى اكتشاف الغوامض واستجلاء السرائر التي لاتنجلي الا لمن يبذل الجهد في استيضاح ما هو مكتوب في سجل الارض والبحر والسماء قائداً لم الى اعمال ما خُصوا به من القوى العقلية في هذا السبيل . ولا تخفى فائدة البحث في العلل الطبيعية ونتائجها وفي ما يتجلى في هذا الكون من مظاهر الجمال البديع والحكمة الرائعة والقوة الفائقة التي ترى في كل جزء من اجزائه من اكبر اجرام السماء الى اصغر دقائق الهباء لان هذا البحث يوسع المدارك ويرقي العواطف ويستحق ان تُنضى اليه سوابق العقول وتُبدل فيه مواضي المهم . وكثيراً ما يجد المرء لذة عظيمة في درس الطبيعة اذا كان ممن تعشق جمالها ووقف نفسه على استطلاع اسرارها فكلمته جبالها ووهادها واشجارها وانهارها وافصح المقال بغير لسان ولكن اذا غرضنا الطرف عن هذه اللذة فمن درس الطبيعة واكتشاف نواميسها فوائد حمة في الصناعة والزراعة وفي كل ما يؤول الى الراحة والرفاهة . فقد نظر الانسان الى السموات العلى فرأى قوس السحاب منصوبة في عنان الجو موشاة بالالوان البديعة فهدها شكلها الى بناء القناطر كما هدته ألوانها الى مزج الالوان ومعرفة تركيب النور . ورصد كواكب السماء فراها تدور في مداراتها بالدقة والاحكام فسهل عليه ان يعرف مواقعها بالحساب ويهتدي بها في سلك العيجار وقطع القفار . وراقب ثقلبات الهواء واحداث الجو فعرف نواميسها وانبا يحدوثها فصار الناس يتقونها ونجم عن ذلك نفع عظيم حيث يعتمد على علم الاحداث الجوية . ودرس العناصر الارضية فرأى ان كرة الارض واجرام السماء مؤلفة منها . ويبحث في نواميس الفتها واتحادها فجنى من ذلك فوائد لا تُقدر

وجملة القول ان الطبيعة لمريدها ومجئلي غوامضها مدرسة يستفيد من دروسها فوائد عظيمة . مدرسة صارمة لا تسامح من يعتدي على قوانينها لكن نلامتها يحبونها ويحترمونها . وهي على ما بها من الشدة والصرامة تقود طلابها في سهل المسالك ووعرها الى ان تطلعهم على ما يطلبون وتكشف لهم الستار عن محجبات الحقائق وقد كان القرن التاسع عشر الذي قارب الختام قرن تقدم ونجاح في العلوم

والمعارف فقد قام فيه بكل ومثل ومرئصن وغيرهم من الجيولوجيين فوضع الاول منهم مبادئ علم الجيولوجيا الحديث الذي يبحث عن طبقات الارض وما تدل عليه من تاريخ الكرة الارضية في العصور الكثيرة التي سبقت ظهور الانسان عليها . وقام فيه دافني وفرداي وغيرهما من كبار الكيماويين ووسعوا علم الكيمياء الذي افاد كل احد من نوع الانسان بما استفادت منه الصنائع وستكون فوائده التالية اكثر من فوائده السالفة . ولم يقتصر نفعه على الصنائع بل تناول جميع المعاش . ولولم يكن منه الا اكتشاف الكلوروفورم الذي ينجذر الأعصاب حتى لا تشعر بالآلم حين اجراء العمليات الجراحية لحق لاربابه شكر جميع الناس

وقام فيه هرشل ولا بلاس وغيرهما من علماء الفلك واطلقوا لبصيرتهم الجناح فخاضت عنان الجو وترددت بين كواكب السماء واطلعتنا على غوامض يقف عندها العقل مذهولاً . ومن لا يذكر اسم بر كتر واري وبول وغيرهم من العلماء الاعلام الذين وسعوا معارفنا واطلعونا على اسرار عوالم أخرى غير عالمنا

وقام فيه بروستر وتندل وغيرهما وبحشوا في النور الذي منه خصب الارض وهو العاد لحياة النبات والحيوان والمظهر لما في الطبيعة من الجمال والبهاء فارونا انه مؤلف من امواج سريعة في جسم لطيف مالى لكل مكان وألوانه المختلفة حادثة من اختلاف اطوال هذه الامواج . ويبحث تندل وغيره في حقيقة الصوت فابانوا انه حادث من تموّج الهواء فهو مماثل للنور من هذا القبيل ونسبة الالوان الى النور نسبة الانغام الى الصوت اي ان اختلاف الانغام حادث من اختلاف امواج الهواء

وقام كارنو ومكول ورنكن وطمسن وغيرهم وبحشوا في حقيقة الحرارة وابانوا انها ليست مادة كما كان يُظن بل هي نوع من الحركة في جواهر المادة . وبين لنا العالم جول نسبة الحرارة الى الحركة

وكثرت مكتشفات كلفن واديسن في علم الكهرباء الذي جئنا من ثماره التلغراف والتلفون فخرت عليهما افكار الناس واقوالهم كوميض البرق في الآفاق . ولانسان الذي سخر البرق لخدمته لا يعسر عليه ان يستندمه لصالح أخرى من مصالحه ولا سيما اذا تمكن من استخدام القوة العظيمة التي تذهب الآن هدرًا من المد والجزر والشلالات

ولم يقتصر بحث العلماء في هذا القرن على الجماد ونواميسه بل تناول النبات والحيوان ونواميسهما من ادنى انواع الطحالب والاشنان الى الانسان سيد الخليقة . وعمّا

بذكر في هذا الصدد مباحث دارون الدقيقة ومذهبه الذي نشره على الملا وهو مذهب الارثاء وتحول الانواع بالانتخاب الطبيعي . وهذا المذهب حمل البعض على الاعتقاد بان انواع الحيوان والنبات ترجع كلها الى اصل واحد قديم . ولكن اذا سلطنا بارئ انواع الحيوانات والنباتات مشتقة كلها من اصل واحد وعلمنا ان الحي لا يتولد من غير الحي بشهادة عالم كبير مثل الاستاذ هكسلي لزمنا القول بان تولد الحي من غير الحي انما كان بقوة الملة الاولى التي هي علة الملل

فبواسطة هؤلاء العلماء وغيرهم من الذين نبغوا في كل الاقطار في عصرنا هذا وفي العصور السالفة اتسع نطاق المعارف وتوطدت دعائمها

وقد نفتخر ويحق لنا ان نفتخر بسمو معارفنا على معارف الذين سبقونا ولكنتنا لم نبلغ غابة المعرفة ولن نباعها . ونور القرن التاسع عشر لم يصل حتى الآن الى كثير من غوامض الطبيعة التي حاول الانسان استجلاءها ولذلك ترى العلماء الراغبين يشكون من الجهل اكثر مما يفخرون بالعلم . ولقد صدق سنسكا الحكيم الروماني حيث قال ان الطبيعة لا تكشف اسرارها دفعة واحدة . وسيأتي وقت ينبغي فيه كثير مما هو مجهول الآن . ولعجب خلفاؤنا من جهلنا امورا كثيرة واضحة . ولا ريب ان كثيرا مما يرى غامضا لدى علماء القرن التاسع عشر ينكشف امره في القرن العشرين والمعرفة تزيد دواما ما دام بحر الحقائق مبسوطا لدى الانسان

وحينما كان نجاح البلاد متوقفا على خيرات الارض كانت العلوم الطبيعية قاصرة على ما يلزم منها لعلم الطب ولكن لما ارتقت الصنائع وتمددت اسبابها واشتدت المناظرة بين اربابها اتت العلوم الطبيعية الى ميدان المناظرة وعقد الظفر لأكثر الناس اعتادا عليها . ومن ثم اتضحت الفائدة من تعليم هذه العلوم فصار لها في مدارسنا الكبيرة والصغيرة مقام لم يكن لها من قبل . وبها نجحت البلاد الانكليزية وارتقت . ومن أراد دليلا على ذلك فلينظر دور الصناعة حيث تبنى السفن والآلات البخارية فان الفضل فيها لعلماثنا مثل نيبر ووديس وكرك الذين قرنوا العلم بالعمل واستخرجوا القوة التي وردت الى الارض من الشمس في غابر الاديهار وخزنت في طبقات الفحم الحجري وصنعوا اذرعاً من الحديد واستخدموها في ادارة الآلات بدل الناس فحففوا عنهم المشاق ونهوا النوع البشري نفعا لا يقدر

ومن يرى المركبات البخارية تسير بسرعة الريح وتنقل الناس وامنتهم من بلاد

الى أخرى والبواخر الكبيرة تشق عباب المحيط وفي كل ضربة من ضربات آلاتها من القوة ما يساوي قوة ثلاثين ألفاً من جباد الخيل من يرى ذلك ولا يباهي بالعقول التي استنبطت تلك الآلات والأيدي التي صنعتها فقربت بها الأبعاد وربطت ما تفرق من البلاد والعباد واسبغت عليهم منافع العلم وفوائده

وفي الأرض خيرات كثيرة يسعى الإنسان الى استخراجها والانتفاع بها ولكنها لا تنفعه ما لم يجهد عقله في تحويلها من حالتها الطبيعية الى حالة أخرى صالحة للاستعمال . مثال ذلك ان الحديد يستخرج من الأرض متحدًا بمواد أخرى لا بد من تنقيته منها لكي يصير صالحًا للاستعمال فيقبل علماء المعادن ويرشدونه الى السبل التي تسهل تنقية الحديد وسبكته وعمل الفولاذ (الصلب) منه . ثم يقبل علماء الهندسة والبناء ويننون منه المباني العظيمة كالجسور التي تقطع الأنهار والسفن التي تخترق البحار او يصنعون منه الآلات والادوات التي يستعان بها على مختلف الاعمال ويتسع بها نطاق الارتقاء ماديًا ومعنويًا . قلنا ماديًا ومعنويًا ايضا لان المطابع مثلا لا تقتصر على كونها آلات بدعية جامعة فانها الخدق والمهارة بل هي الواسطة الكبرى في نشر العلوم والآداب والفضائل ولا قوة من قوى البشر تعادلهما في ذلك وفي الدفاع عن حقوق المظلومين وكبح جماح الظالمين اذا لم تكن مقيدة بقيود الاستبداد

لكن الإنسان قد لا يحسن استعمال الخيرات فيبذر فيها تبذيرا ملوماً مثال ذلك ان ستة اعشار الفحم الحجري مواد جامدة واربعة اعشار مواد غازية او قابلة للتجفاف اذا أحرقت بحسب الاساليب العادية طارت منه المواد الغازية فذهبت ضياعا وافسدت الهواء فعادت بالخسارة والمضار . لكن الإنسان قد اعناد ان يحصل النفع من الضر ويجد الفرج في الضيق فلما ضاقت الاحوال وقتل الارباح نظر في هذه المواد التي تذهب ضياعا فحول النيتروجين منها الى نترات النشادر وحول الهيدروجين والكاربون الى قطران الفحم الحجري فحشي النفع من هذه المواد بعد ان كانت تذهب سدى وتفسد الهواء ولولا الحاجة ما فعل ذلك . فصدق قول القائل " ان الحاجة ام الاختراع "

وقد ضاق الاوربيون ذرعا بالدخان الخارج من معاملهم لانه سبب ما يحدث في مدنها من الضباب الكثيف الا ان مسألته كادت تحل وبسبب كل الى نفع بعد ان كان ضررا محضاً . اما قطران الفحم المشار اليه آنفاً فمن اقبح المواد منظراً وكرها رائحة ولكن علماء الطبيعة وجدوا فيه خزانة لا تنفذ جددتها واستخرجوا منه اصباغاً جميلة

الالوان وطوباً طيبة الرائحة وعقاقير طيبة لا يستغني عنها في صناعة الطب والعلاج ولا سيما العقاقير التي تقتل جراثيم الامراض وتمنع الفساد كالحامض الكربوليك . واستخرجوا منه سكراً يفوق السكر حلاوةً وناسفاً يفوق البارود فعلاً وغير ذلك مما يطول شرحه ومن شاء ان يعرف فوائد العلوم الطبيعية في الاعمال فعليه بزيارة المعامل الكبيرة او بمشاهدة الاعمال العظيمة كسكك الحديد والترع والجسور وآلات الري والتزح واساليب الاضاءة والتطهير ولا سيما تطهير المدن من الاقذار ودفعها الى الاراضي الزراعية حيث تستعمل سماداً فان ذلك كله وكثيراً غيره مما لم يذكر حباً بالاختصار من ثمار العلوم الطبيعية



التجارة المصرية

التجارة اوسع المعاش في هذا القطر بعد الزراعة لكن ربح البلاد منها عرْفٌ لا حقيقي لانها لا تعتمد على استخراج الخيرات من الارض كالزراعة ولا على زيادة ثمن المواد بما يُضاف اليها من عمل الصنّاع كالصناعة بل على ما يزيد في ثمن البضائع يجلب التجار لها ويبيعها ودفع ثمنها قبل استيفائه وذلك كله قليل لا يزيد في ثروة هذا القطر بخلاف البلاد الاوربية التجارية كانككترا وهولندا فانهما تربحان كثيراً بنقل البضائع لانها تضيفان اليها عمل البحارة واجرة صنّاع السفن

والبحث في تجارة القطر المصري كثير الفوائد من وجوه شتى في نظر اهل الزراعة واهل الصناعة واهل التجارة واهل الامارة وعلماء الاقتصاد السياسي والناظرين في احوال المجتمع الانساني وارثائه . وسننظر في كل من ذلك بما يقتضيه المقام من الايجاز

(١) التجارة المصرية في نظر اهل الزراعة

بلغت قيمة ما صدر من القطر المصري في العام الماضي نحو اثني عشر مليوناً من الجنيهات المصرية وفي العام الذي قبله نحو ثلاثة عشر مليوناً وقد كانت حوالي ذلك منذ بضع سنين الى الآن وأكثرها ثمن القطن الصادر من هذه البلاد فقد كانت قيمة ما صدر منه في الاعوام الخمسة الماضية كما ترى في هذا الجدول

موسم سنة ١٨٨٩ — ١٨٩٠	٩٤٥٤٩٨٣	جنوباً مصرياً
" " ١٨٩٠ — ١٨٩١	٩٣٨١٢٩٩	" "
" " ١٨٩١ — ١٨٩٢	٨٥٩٣٦٥٥	" "
" " ١٨٩٢ — ١٨٩٣	٩٥١٠٢٩٣	" "
" " ١٨٩٣ — ١٨٩٤	٨٧٠٧٤٥٣	" "

ومتوسط ذلك أكثر من تسعة ملايين من الجنيهات . وقد كان متوسط قيمة ما صدر من القطن منذ سنة ١٨٧٩ الى سنة ١٨٨٩ اقل قليلاً من ثمانية ملايين من الجنيهات لقلة الغلة حيثئذ مع ارتفاع الاسعار . ويتلو القطن بزرته نقد كانت قيمة ما صدر منها في الخمس السنوات الماضية على ما في هذا الجدول

من سنة ١٨٨٩ — ١٨٨٩٠	١٣٤٤٤٥٩	جنوباً مصرياً
" " ١٨٩٠ — ١٨٩١	١٤٨٥٩٧٠	" "
" " ١٨٩١ — ١٨٩٢	١٨٢٧٧٢٩	" "
" " ١٨٩٢ — ١٨٩٣	١٨٩٧٨٤٣	" "
" " ١٨٩٣ — ١٨٩٤	١٧٥٦٠٤١	" "

وكان متوسط ثمن الصادر منها سنوياً من سنة ١٨٧٩ الى ١٨٨٩ نحو مليون واربعة مئة الف جنيه . وقد لا ينقص في المستقبل عن مليونين من الجنيهات . وعليه فغلة القطن في القطر المصري تساوي احد عشر مليوناً من الجنيهات اي انها تسعة اعشار ما يصدر من هذا القطر فلا عجب اذا بقيت العناية مصروفة اليه دون سواه . لكن كميته تؤثر كثيراً في ثمنه ففي سنة ١٨٨٩ كانت اقل من ثلاثة ملايين قنطار وكان ثمنه نحو ثمانية ملايين جنيه ونصف . وسنة ١٨٩٠ كانت كميته نحو ثلاثة ملايين قنطار ونصف مليون وثمان مئة تسعة ملايين جنيه وربع . وسنة ١٨٩١ كانت كميته اربعة ملايين قنطار وثمان مئة ملايين ونصف ولم تجر اي اذا زادت كميته كثيراً رخص ثمنه حتى قد يزيد النقص على زيادة الكمية . الا ان ذلك لا يؤخذ على اطلاقه لان غلة اميركا تؤثر ايضاً في سعر القطن المصري كما لا يخفى . وما دامت الغلة نحو اربعة ملايين قنطار فالغالب ان ثمن القطن وبزته لا يقل عن احد عشر مليوناً من الجنيهات

والقطن المصري اجود من سائر الاقطان وأغلى منها واذا قسمنا ما صدر منه في العام الماضي الى الف قسم وجدنا ان انكثرا اخذت منها ٤٧٦ قسماً وروسيا ٢٢١ قسماً

وايطاليا ٦١ قسماً وفرنسا ٦٠ قسماً والنمسا ٥٣ قسماً وأميركا والمانيا واسبانيا وسويسرا وتركيا والهند واليابان اخذت كلها ١٢٩ . وما تطلبه روسيا وأميركا وايطاليا والنمسا من القطن المصري أخذ في الازدياد وسيزيد ما تطلبه الهند واليابان ايضاً ولذلك فلا خوف على القطن المصري من الكساد في مستقبل الايام وبهذا يطمئن بال اهل الزراعة

وما يقال في القطن يقال في البزرة ايضاً ولكن اذا قسمنا ما يصدر منها الف قسم وجدنا ان انكثرا اخذت منها في العام الماضي ٩٣٠ قسماً وفرنسا ٦٧ قسماً وسائر البلدان الاخرى ٣ اقسام فعلى انكثرا اعتمادنا في بيع البزرة كلها وعليها اعتمادنا في بيع نصف قطننا ولولاها ما كثرت النقود الذهبية بين ايدينا كما سيحيى . وهي آمن البلدان مالياً كما ينبغي لا فلا خوف على زراعتنا ولا على تجارتنا من هذا القليل

والنول يلو القطن والبزرة في ما يصدر من القطن المصري ويأتي بعده السكر والبصل فالقمح فالارز فالجلود واذا قسمنا الصادرات في العام الماضي الى الف قسم وجدنا القطن يساوي ٦٨٨ قسماً منها والبزرة ١٢٣ قسماً والنول ٥٧ قسماً والسكر ٥٣ قسماً والبصل ١٣ قسماً والقمح ٩ اقسام والارز ٨ اقسام وباقي المواد ١٣ قسماً . وهذه النسبة تتغير من سنة الى أخرى بحسب كثرة الحاصلات وقلتها ورخصها وغلائها ولكن تغيرها قليل جداً لا يعبأ به . ويرسل الى انكثرا نحو ثمانية اعشار الفول وستة اعشار السكر وسبعة اعشار البصل وثلاثة اعشار القمح والى تركيا تسعة اعشار الارز ولا يمنحل ان انكثرا وتركيا تستغيان عن هذه الحاصلات الا القمح فانه يتمدّر علينا ان نناظر اميركا فيه مالم يتفق حصول عجز في غلتها فيها وهذا ايضاً ممّا يطمئن به بال المزارع فيجب ان يواظب على زرع ما اعناده من المزروعات

هذا من قبيل الصادر من هذا القطن من الحاصلات الزراعية . اما الوارد اليه منها فالمقام الاول فيه للتبغ وثن ما ورد منه في العام الماضي ٤٩٨٨٨٣ جنيهه أرجع منها سكاير ثمنها ١٨٥٥٠٦ جنيهات ولكن الجانب الاكبر من ثمنها صناعي وتجاري والارجح ان ثمن التبغ الذي بقي في البلاد أكثر من اربع مئة الف جنيهه عدا ما أضيف اليه من رسوم الجمره . ويظهر ممّا يقوله المحققون انه لم يكن في الامكان الاستغناء بالتبغ البلدي عن التبغ الاجنبي لاختلاف النوعين جودة . وسواء صحّ ذلك اوم يصح فقد منعت الحكومة المصرية زرع التبغ المصري لغاية مائة

وتلوا التبغ في المحاصيل الزراعية التي ترد الى هذه البلاد الاثمار والنيل والمواشي والحبوب والزبدة والجبن والارز والبطاطس

فالاثمار المقددة والمخللة والمسكرة ورد منها في العام الماضي ما ثمنه ٢٧٧٠٠٠ جنيه واكثرها وارد من تركيا وكثير منها ورد من ايطاليا بل من انكلترا نفسها وهذا عارٌ علينا لانه ينتظر من قطر مثل القطر المصري ان يكون بمثابة الفاكهة والاثمار على اختلاف انواعها ولا تنكر ان بعض الفاكهة لا يوجد في هذا القطر او لا ينمو ولكن ذلك قليل جداً ويسهل الاستغناء عنه بغيره . وعندنا ان البلاد التي يوجد فيها التخل والعنب والموز والبرتقال والندرين والبطيخ والشمام والتوت واللوز ويمكن ان يوجد فيها الاناناس والتفاح والشمش والخرخ يجب ان نستغني بفأكتها عن كل فاكهة وبأثمارها عن سائر الاثمار وورد من النيل (البيلة) في العام الماضي ما ثمنه ٢٠٠٩٥٩ جنيهًا وفي الذي قبله

٢٠٨٤٢٧ جنيهًا اي ان ثمن الوارد السنوي من النيل أكثر من مئتي الف جنيه . وهو من النباتات التي تجود في القطر المصري وكان المصريون يعتنون بزراعته ولم يزل بعضهم يعتني بها في جهات اليوم الى الآن وقد علمنا منه ان زراعته اريج من زراعة القطن بعد طرح النفقات كلها . ومعلوم ان ما يحتاج اليه القطر المصري من النيل يمكن ان يُستغل كله من خمسة آلاف فدان فلا ينتظر ان تُتسع زراعته انساعاً عظيماً واذا لم يقدم الزارعون على زراعته من تلقاء انفسهم خوفاً من ان يفعل غيرهم ذلك ايضاً فيكثر ويهبط سعره كثيراً قبل ان تروج سوقه في الخارج لان مقطوعته محدودة لاق بالحكومة ان تحصر امتياز زرعها باحد المزارعين وتحدد له الربح حتى لا ينفرد به وحده

وورد من المواشي ومن لحمها في العام الماضي ما ثمنه أكثر من مئتي الف جنيه وهذا ايضاً من الغرامة بمكان عظيم . نعم ان المراعي قليلة في هذا القطر والارض التي يمكن زرعها برسيماً لرعاية الغنم يمكن زرعها فطناً ربحه اوفر من ربح الغنم الآن . ولكن اذا اعطني بالمواشي الاعتناء الواجب واعتمد مربوها على اجود انواعها من حيث غزارة اللحم واللبن فمنها ربح لا يقل عن ربح القطن فضلاً عن انها تفيد الأرض ولا تضر بها . وهذا باب لا نقول فيه ما قلناه في النيل من ان مقطوعته محدودة لان الاهالي لا يأكلون لحماً حتى الآن عشر ما يجب ان يأكلوا فمنها زادت المواشي بقيت سوقها رائجة

وورد في العام الماضي من القمح والذرة والشعير والسمسم والدقيق ما قيمته أكثر من مئتي الف جنيه وفي العام الذي قبله أكثر من ٣٧٠ الف جنيه وهذا شيء طفيف بالنسبة

الى ما يأكله اهالي القطر من هذه المواد فانهم يأكلون في السنة ما لا يقل ثمنه عن سبعة ملايين من الجنيهات فاذا فرضنا ان ثمن ما يرد منها من الخارج في السنة ٣٥٠ الف جنيه فهو لا يزيد على خمسة في المئة مما يأكله الاهالي منها . وزيادة خمسة في المئة او نقصان خمسة في المئة في غلة البلاد امر عادي لا يعتد به وزد على ذلك انه صدر من القطر المصري في العام الماضي من هذه الحبوب ما ثمنه نحو مئة وثمانين الف جنيه . ولكن لا يليق بقطر زراعي مثل القطر المصري الا ان تكون غلة الحبوب متوفرة فيه دائماً حتى لا يحتاج الى غيره وان زادت فلا خوف على الزيادة من الكساد

وورد من الجبن والزبدة في العام الماضي ما ثمنه ١٠٨٦٣٩ وفي العام الذي قبله ما ثمنه ١١٦٥٥٩ اما الجبن فقد يكون لاهالي البلاد بعض العذر فيه لان الجبن منه لا يصنع الا في البلاد الباردة واما الزبدة فلا عذر لم فيها وقد بلغنا ان بعض ارباب الزراعة انتبهوا لذلك وعسى ان نرى في العام المقبل انهم اخذوا يغنون البلاد عن الزبدة الاجنبية وورد من الارز في العام الماضي ما ثمنه ١٠٢٦٩٧ جنيناً وفي العام الذي قبله ما ثمنه ١٢٤٥٢٥ فالمتوسط ١١٣٦١١ جنيناً . وصدر منها في العام الماضي من الارز ما ثمنه ٩٦٣٠٧ وفي العام الذي قبله ١٧١٣٨٧ والمتوسط ١٣٣٨٤٧ جنيناً فهو أكثر من الوارد بنحو عشرين الف جنيه في السنة ولكن كان الواجب ان يكون الصادر أكثر من ذلك كثيراً او ان ينحصر الوارد ببعض انواع الارز التي لا تنبت في القطر المصري . فاذا زادت زراعته في الاعوام التالية لم يفتش على سوقه من الكساد

وورد من البطاطس في العام الماضي ما ثمنه ٢٢٩٨٨ وفي العام الذي قبله ٢٥٨٨٢ وقد علمنا عن ثقة ان زراعة هذا النبات تجود جداً في القطر المصري ومنها ربح غير قليل ولكن الاصناف التي تزرع الآن لا تحتمل البقاء زماناً طويلاً فخذوا لو اعننت المدرسة الزراعية بجلب التقاوي مما يحتمل البقاء زماناً طويلاً او بارشاد الزارعين الى الاراضي التي لا يتلف بطاطسها سريعاً

وقد بقيت مواد اخرى من الحاصلات الزراعية التي تصدر من هذا القطر كالجلود فان ثمن ما صدر منها في العام الماضي ٨٢٥٢٦ جنيناً والصوف فان ثمن ما صدر منه في العام الماضي ٤٧٨٤٥ جنيناً والحناء فان ثمن ما صدر منها ١٠٧٢١ جنيناً وغير ذلك من الحاصلات النباتية التي ثمنها أكثر من ستين الف جنيه وكلها يمكن ان تزداد ويزيد الصادر منها . وبقيت مواد أخرى من الحاصلات الزراعية التي ترد الى هذا القطر

كالبن والزيت والطيوب وأكثرها مما لا يمكن زرعهُ فيه فلم نلتفت اليها. وسنبحت في بقية اقسام هذا الموضوع في الجزء التالي

باب الزراعة

اصلاح النحل

لم يكد يشيع ما نشرناه في المقتطف عن اصلاح تربية النحل حتى وردت علينا المسائل نترى من المشتغلين بذلك وفي جملتهم احد كبار المزارعين فان عنده أكثر من مئة قفير ولكن ربحه منها لا يبلغ ثلاثة في المئة سنوياً بالنسبة الى ثمنها ونفقاتها فلما اخبرنا المستر كرسند مصلح تربية النحل بذلك مضى بنفسه وتفقد تلك القفران ثم بعث الينا برسالة شرح فيها ادواءها وما يجب ان يفعل علاجاً لها فرأينا ان نلخصها افادة للمشتغلين بتربية النحل قال :

بناء على وعدي لكم ان اساعد قراء المقتطف بما تصل اليه طاقتي ذهبت حسب طلبكم الى الابدعية التي اشترمت اليها فوجدت فيها أكثر من مئة خلية من الخلايا الاوربية الكبيرة موضوعة في مكان من افضل الأماكن لتربية النحل يحيط بها مئات من الفدادين المزروعة الآن برسياً ولذلك فطبيعة المكان اصح ما يكون لتربية النحل وكثرة عسله ولكن وجدت ان القائم على الاعناء به قد اساء استعماله جداً لا عن سوء قصد بل لانه لا يعرف القواعد المتبعة في تربية النحل . وانا لم أسأله عما فعل ولا رأيت لانه اذا دعي مهندس لرؤية بيت متساقط لم يهجم ان يرى البناء ولا ان يعرف اسباب سقوط البناء بل ان يشير بما يمكن من الاساليب لوقايته اولبناء غيره .

اول شيء وقع عليه نظري منفخ كبير يُستعمل لندخين النحل وقد قيل لي انه لم يفتح قفير إلا بعد ان يدخن به جيداً مع ان النفخة الواحدة منه تطلق من الدخان أكثر مما استعمل انا في يوم كامل . فان الغرض من الدخان تخويف النحل وتفتان من ثم من يشرب سبكارة تكفيان لذلك فالنفخة الاولى تزعج النحل وتجعله يضطرب اشد الاضطراب ويضرب حتمه في الهواء مراراً كأنه يحاول لسع الدخان فاذا صبرت عليه بضع ثوانٍ ثم اطلقت النفخة الثانية ظن ان الدخان سيتصل بلا انقطاع وانه لا بد له من هجران

الخلية فيسرع الى اماكن العسل ويتزود منها ما يكفيه طعاماً في المنزل الذي يهاجر اليه . وكل الذين اعتنوا بتربية النحل يعلمون ان نحل الطرد يتزود العسل قبل الخروج من الخلية وحينئذ يصير وديعاً قليل الاذى كأنه ذبّان لا نحل . اما المنفخ المشار اليه آنفاً فلا يقتصر على تخويف النحل بل يخنقها ويحرق ارجلها واجنحتها ويميت صفارها . ولا يمكن ان يستعمل الا ويقتل به مئات من النحل من كل خلية

ومما رأيت هناك ايضاً صندوق فيه اقراص قديمة ورؤوس البيوت التي يربي النحل فيها وهذه لا تلبس برؤوس بيوت العسل حتى تقطع معها لان رؤوس بيوت العسل مصنوعة من الشمع فقط فتكون بيضاء او ضاربة الى الصفرة او الى اللون القرمزي واما رؤوس بيوت الصغار فمصنوعة من الشمع ولقاح الازهار لكي تكون مسامية وهي سمراء اللون . فكان يجب على المربي ان يميزها عن بيوت العسل ولا يقطعها بالسكين كما يقطع تلك ورأيت ايضاً في احدى الخلايا كفاً من الجلد دلالة على ان المربي كان يلبسه خوفاً من لسع النحل وهذا لا يفعله مربو النحل ابداً لانه يجب عليهم ان يعاملوا النحل باللطف واللين فلا يسمعهم ابداً واما اذا اتقوا لسعهم بالكفوف عاملوه بالقسوة فزاد غيظهم او هرب منهم وازدحم حول الملكة خوفاً عليها فأماها

ثم فتحت الخلايا وفحصتها فوجدت فيها الامور التالية وهي

(١) انه فلما توجد خلايا فيها صغار والتي فيها صغار بيوتها في بقع صغيرة على

الاقراص

(٢) ان البيض قليل ايضاً فيها مع ان الوقت وقت كثرة البيض

(٣) لم اجد في قفص منها نحلاً كافياً لتغطية الاقراص

(٤) وجدت ثمانى خلايا منها خالية من الملكات وفيها عمال فمن مقام الملكات في

وضع البيض

(٥) وجدت الاقراص كلها رقيقة اي ان بيوتها قصيرة لا تكفي لجمع الكثير من

العسل واللقاح

(٦) وجدت ان نحل الخلايا كلها ضعيف خائر القوى مع كثرة البرسيم حولها .

وبقيت هناك بضع ساعات فلم أرَ نحلة آتية الى الخلايا ومعها لقاح ولا اقول ان النحل لم يكن يجمع اللقاح ولكن جامعاته كنّ قليلات جداً حتى لم أرهنّ

ويعمل الامر الاول والثاني والثالث بان العسل قد نُزع كله من الخلايا في السنة

الماضية مع انه كان يجب ان يُترك منه عشر اقات على الاقل في كل خلية مؤونة للشتاء . واضرُّ من ذلك ان العسل استخرج من الاقراص الَّتِي فيها صغار واضرُّ من هذا وذاك ان الصغار الَّتِي قطعت رؤوسها حين استخراج العسل من اقراصها اعيدت الى الخلايا فاضطرَّ النحل ان ينظف الخلايا منها وان يجمع من العسل ما يأكله ويجزئه للشتاء . ومعلوم انه اذا قُلت مؤونة النحل وخاف الجوع قتل صغاره وطرحها من الخلايا وطرح البيض الذي تبيضه الملكة ولم يسمح لها ان تبيض غيره الا بعد ان تكثر عنده المؤونة مخافة ان يموت جوعاً هو وصغاره ثم انه لا يسمح لها ان تبيض الا في الاقراص الَّتِي نخلها كثير فيغطيها بكثرتيه ويدفئ صغارها . ولما تُركت هذه الخلايا بلا عسل منع نخلها ملكاته من وضع البيض اذ لا طعام فيها للصغار الَّتِي تخرج منه ولا فيها كثير من النحل يتجمع على الاقراص ويدفئ نخلها الصغير ويحفظه من الموت برداً

والامر الرابع وهو وجود الخلايا خالية من الملكات سبب ان النحل يقتل ملكته اذا وجدها ضعفت عن وضع البيض ويربِّي ملكة غيرها من ييضا وقد يقتلها خوفاً عليها من عدو مفاجيء كما اذا اطلق عليه الدخان بكثرة فانه يزدهم حولها ليقبها منه فيميتها بازدهامه وهذا هو السبب الارجح لوجود تلك الخلايا خالية من الملكات . والملكة تموت من نفسها جوعاً لان النحل لا يطعم الملكات الصغار عادة الا بعد ما يشرعن في وضع يبيضن او لا يطعمهن ابداً للاسباب المتقدمة وقد يقتل ملكته اذا اسيء استعماله بقلب الخلية او بغير ذلك من الاسباب لانه يجتمع عليها ليميتها فيميتها خنقاً كما تقدم . ومن المحتمل ان الخلايا الَّتِي وجدتها خالية من الملكات قتلت ملكاتها لسبب او اكثر من الاسباب المتقدمة

واذا ماتت الملكة ولم يكن في الخلية ملكة أخرى قام مقامها عامل من العمال التي تربي بجانبها وتأكل شيئاً من طعامها وهذه العمال تبيض بيضاً لتولد منه ذكور فقط . والملكة تبيض بيضة واحدة في كل بيت من بيوت النحل ولكن العامل الذي يبيض يابق بيضة في كل مكان وقد يضع في البيت الواحد عشرين بيضة منها فاذا كان النحل جيداً وكان العامل الذي يبيض حديثاً امكن ترعه من الخلية ووضع ملكة جديدة فيها بدلاً منه والا وجب إتلاف الخلية كلها ونخلها اذ لا فائدة منه

والامر الخامس اي رقة الاقراص سبب ان النحل اذا ترك لنفسه بني اقراصه حتى يكون البعد من مركز القرص الواحد الى مركز القرص التالي له عقدة وتسعة اجزاء من

عشرين جزءاً من العقدة اي نحو ٣٧ ملمترًا فاذا وضعت براويز الاقراص في الخلية وجب ان يكون البعد بين محور البرواز الواحد ومحور البرواز التالي له ٣٧ ملمترًا . اما البراويز التي في تلك الخلايا فكان بعضها قريباً جداً من البعض الآخر حتى لا يستطيع النحل ان يطول بيوته قدر ما يريد وبعضها بعيداً عن البعض الآخر حتى هجرها النحل والامر السادس وهو ضعف النحل اسبابه واضحة مما تقدم

وقد اشرتُ اولاً بان توضع البراويز على الابعاد اللازمة بحسب مقياس اعطيتها لمن يعني بها . ثانياً ان يمزج نحل خليتين او اكثر معاً حتى يكون منه خلية كثيرة النحل لان خلية واحدة كثيرة النحل خير من عشرين خلية ضعيفة النحل . ثانياً ان يترك النحل بعد ذلك شهرين لكي يصلح اموره بنفسه وذلك ان البيض الجديد لا يفرخ قبل ٢١ يوماً ويلزم الصغار ١٤ يوماً اخرى حتى تشرع في عملها خارج الخلية فيمضي شهر قبلما يصير في الخلية نحل يعني بالنحل الذي يولد في الشهر الثاني وهذا الذي يولد في الشهر الثاني بقوي الخلايا ويجعلها في الحالة المناسبة

هذا واعيد الآن ما قلته سابقاً وهو انه يجب على من يريد تربية النحل ان يتدبّر بخليّة او خليتين من الخلايا الرخيصة الثمن ومتى عرف كيفية تربية النحل ومرونها عليها ورأى منها رجحاً زاد عدد الخلايا من الریح الذي يربحه منها . واني مستعد لارشاد كل من يفعل ذلك بما في طائفي ولكني لا اشير على احد ان يتدبّر بعدد كثير من الخلايا الغالية الثمن لئلا يخسر ويهجر هذه الصناعة حالاً

زراعة الطماطم وسماده

الطماطم (البندوره) نبات حديث في بلادنا ولكنه قد شاع كثيراً وكثر استعماله حتى فلما يتخلو منه طعام . وقد بحث علماء الزراعة الآن في تركيبه والمواد التي يأخذها من الارض والسماد الذي يجب ان تُستمد به لكي ينحصب فيها وخلاصة ذلك كله انه اذا حللنا عشرة آلاف درهم من ثمر الطماطم وجدناها مركبة من المواد الآتية

ماء	٩٤٧٥ درهماً
مواد آلية	٠٤٨٠ "
مواد جمادية	٠٠٤٥ "

ومنه المواد الجمادية مركبة كما يأتي

نيتروجين	١٤	درهما
حامض فسفوريك	٥٠	دراهم
بوتاسا	٢٦	"

واذا حللتنا عشرة آلاف درهم من نبات الطماطم نفسه وجدناها مركبة من المواد الآتية

ماء	٨٣٦٠	درهما
مواد آلية	١٣٤٠	"
مواد جمادية	٣٠٠	"

وغلة الفدان من الطماطم نحو ٢٠٠٠٠ رطل مصري ويمكن ان تزيد بواسطة السماد والاعتناء حتى تصير ٣٠٠٠٠ رطل فاذا زرع حتى يكون بين النبات الواحد وما يليه اربع اقدام فجملة ما يزرع في الفدان ٢٢٠٠ نبتة ويكون ثقلها بعد ان تقطف منها اثمار الطماطم آخر مرة ٨٢٠٠ رطل ويكون وزن جذورها ١٣٥٠ رطلاً فاذا فرضنا ان غلة الفدان ٢٠٠٠٠ رطل وجدنا ان ثمر الطماطم ونباته وجذوره تأخذ من فدان الارض ما يأتي

الثمر	النبات	الجذور	والجملة
نيتروجين ٢٨ رطلاً	٢٨ رطلاً	٣ ارطال	٥٩ رطلاً
حامض فسفوريك ١٠ رطلاً	٦ ارطال	١ رطل	١٧ رطلاً
بوتاسا ٥٢ رطلاً	٤٤ رطلاً	٤ ارطال	١٠٠ رطل

وهذا التحليل الكيماوي يرشدنا الى معرفة السماد الذي يجب ان نسمد به الارض لكي يكثر جناها. فالو لا يجب ان يكون البوتاسا كثيراً فيها واذا لم يكن كثيراً سهلت زيادته باضافة الرماد اليها وذلك اولاً لان النبات يحتاج الى البوتاسا اكثر مما يحتاج الى غيره وثانياً لان النيتروجين الذي هو العنصر الاغلي من عناصر السماد لا يسهل على النبات امتصاصه الا اذا كثر فيها البوتاسا والفسفور. وثالثاً لانه اذا زاد البوتاسا عن الحاجة فالزيادة تبقى في الارض غالباً الى الاعوام المقبلة. والبوتاسا من ارخص انواع السماد الكيماوي. وهي كثيرة في الرماد على اختلاف اصله ولا سيما رماد قشر القطن. وفي الرماد ايضاً جبر للارض القليلة الجبر وقليل من مدقوق العظام يكفي لتقديم ما يلزم من الفسفات فاذا توفرت هذه المواد في الارض بقي ان يضاف اليها سماد نيتروجيني مثل

نترات الصودا فانه رخيص الثمن سهل الاستعمال وذلك بان تسد الفدان بمئتي رطل (ليبيرة) مصري من نترات الصودا نصفها وقت زرع نبات الطاطم ونصفها بعد اربعة اسابيع هذا اذا كانت الارض جيدة مخدومة جيداً والأفلا بد من ان تسد ايضاً بسماد فضفوري كاعلى فصاف الجير (وهو غم العظام الذي يطرح من معامل السكر بعد قصر عصير القصب) ومويات البوتاسا ٣٠٠ رطل من الاول و ١٥٠ رطلاً من الثاني فاذا سمدت الارض كذلك وخدّمت الخدمة الواجبة قطف منها ثلاثون الف رطل من الطاطم على الأقل من كل فدان واذا بلغ متوسط ثمن الرطل منها ملين فقط بلغت غلة الفدان ستين جنيهاً الا ان السماد والاعتناء المتقدم ذكره يجعل الطاطم ينفع بأكثر حينما يكون ثمن الرطل غرشاً او غرشين فتزيد غلة الفدان بذلك زيادة عظيمة

التدبير في زراعة القطن

للاستاذ سنيس الاميركي من دار الامتحان الزراعي بلويزيانا

ان ما نراه من هبوط اسعار القطن لم يحدث من زيادة المحصول بل من قلة المقطوعة فان زيادة السكان وانتشار اسباب الحضارة تستدعيان ان تكون المقطوعة من القطن الاميركي عشرة ملايين باله باسعار غير واطئة ولكن الضيق المالي الذي استولى على المالك كلها منع الناس من ابتياع ما يلزم لهم من الانسجة القطنية فهبطت اسعارها وكسدت اسواقها لان الانسان اذا وقع في ضيق مالي اقتصد اولاً في ما يلبسه ثم في ما يأكله . والاسعار التي بلغت القطن في نزوله لم يبلغها في وقت من الاوقات وسبب ذلك ليس كثرة المحصول بل قلة المقطوعة كما تقدم

وقد قدر الموسم الاخير في اميركا بتسعة ملايين وربع مليون من البالات وعليه فتوسط غلة الفدان قنطاران من القطن المحلوج بيع القطار منها باربعة ريالات ونصف ريال فبلغ ثمن غلة الفدان تسعة ريالات من القطن ويضاف الى ذلك ثمن ١٢ بشلاً من البزرة بيع البشل منها بفرشين فجملة غلة الفدان من القطن وبزرتيه عشرة ريالات وخمسين ريال اي ٢٠٤ غروش لا غير

فهل يفي زرع القطن بهذا السعر . والجواب كلاً البتة . ولكن هل نضيق زراعتة او نبقيها على حالها ونسد الخلل من وجوه اخرى . والجواب انه اذا ضيقنا زراعة القطن فارتفعت اسعاره ولو قليلاً نشط زارعو القطن في مصر والهند وبرازيل وروسيا

فوسعوا زراعته في بلدانهم وعاد ذلك علينا بالخسران . فلا بد لنا من ان نغلب البلدان التي تناظرنا في زراعته وذلك بايجاد الوسائل التي تجعل زراعته عندنا رخيصة قليلة النفقات حتى تصبح نفقة القنطار من قطننا اقل من نفقة القنطار من قطنهم فنفوز عليهم في ميدان المناظرة وذلك باتباع طرق جديدة في الزراعة اصح من الطرق القديمة وبتنوع المزروعات واصلاح الخدمة وتغيير الاساليب المالية المتبعة عندنا الآن . فان زرع القطن في الاراضي التي انتهكتها الزراعة واستخدام العمال الذين لا يعرفون الاساليب الصحيحة في خدمة الارض والمزروعات وارتفاع الربا كل ذلك يدعو الى قلة المحصول ويوجب زوال الارباح

فالارض يجب ان تُصلح بتعاقب المزروعات عليها ولا سيما ما يستعمل منها علفاً وبغني الارض ولا يفقرها . ويجب ان تستمد من عام الى آخر بما يلزم لها من السماد لزيادة محصولها . وآلات الحرث والعزق والقطاف يجب ان تكون من احدث الآلات وأكثرها ائقانا لكي تقل بها اجرة العمال

ويجب ان يبدل العمال الجهلة بفهمهم ممن يفهمون ما يعملون لانه اذا اشتدت المناظرة فالظفر لاهل العقل والذكاء الذين يعرفون كيف يدبّرون مزروعاتهم بالحكمة والتعقل . ويبدل الكسالى بعمال يعملون على مدار السنة بلا ملل ولا سخر واذا لم تقتضي الزراعة عمل العمال في بعض الايام والشهور وجب ان يعملوا في تطهير المساقى واصلاح المصارف وجمع الزبل وتفريقه في الفيضان ونحو ذلك من الاعمال الزراعية والمرابون الذين يدبّنون المال للفلاح فيجب ان يكتفوا بالربا القليل ما دامت الارباح قليلة بهذا المقدار ويجب على المزارع ان يعيش بالاقتصاد في نفقاته لكي لا يستدين ولا يذهب الجانب الاكبر من ربحه رباً لدينه

ولا بد من الاهتمام بتنقية القطن وتنظيفه جيداً لان عدم النظافة ينقص الثمن . ولا بد ايضاً من تقيص اجرة النقل والسمسرة واما اشبه بنسبة النقص في الثمن . فاذا جرى المزارعون بموجب هذه القواعد ويبيع قنطار القطن بخمسة ريالات فقط فنه ربح كافٍ للمزارع . وكل المزارعين الذين جروا على هذه القواعد في الماضي هم الآن في سعة من العيش وارباحهم من زراعة القطن كافية مع رخص اسعاره ويجب ان يكونوا قدوة لغيرهم الذين لا يحجرون مجرام . انتهى

[المقتطف] لو جاء الاستاذ ستبس الى هذا القطر ويحث البحث المدقق عن زراعة

القطن فيه لاشار بما اشار به في اميركا اي ان يهتم زارعو القطن بما يزيد الغلة ويقلل النفقات فيبقى الربح وافيًا . ولو هبطت الاسعار لان زيادة الغلة والاقتصاد في النفقات في يد الفلاح واما السعر فليس في يده . فالحكمة تقضي ان ي بذل جهده لكي يزيد ربحه بما يستطيع اليه سبيلًا .



الديك الرومي

الديك الرومي ويسمى في بلاد الشام بالديك الحبشي طائر اميركي الاصل نُقل الى اوربا في اوائل القرن السادس عشر ومنها الى اسيا وافريقية وهو اكبر انواع الدجاج ومن اكبر الطيور كلها . وقد كثر في القطر المصري قتره في شوارع القاهرة اسرابًا اسرابًا يسوقها ولد كأنها قطع الغنم ومثلها في ذلك مثل البط والاوز المرسومة في الصور المصرية القديمة وولد يرعاها ويسوقها

ولما كانت اميركا وطن الديك الرومي كانت تربيته فيها على اتمها لا سيما وان الذين يعتنون بتربيته قد وجدوا بالاخبار انه اذا تزاج البري منه مع الاليف جاءت افراخ الاليف كبيرة الحجم جدًا قادرة على احتمال البرد وثقلبات الهواء . ولا يتندر ان يبلغ ثقل الفرخ منها عشرين رطلاً مصريًا قبلما يتم السنة من عمره . فخذوا لو اعنى احد المزارعين يجلب بعض الديوك الرومية التي فيها من الدم البري ليجود بها نوع هذه الطيور في القطر المصري



رش الاشجار لقتل الحشرات

اختلف ارباب الزراعة في كيفية قتل الحشرات عن الاشجار فأشار بعضهم بالتدخين وبعضهم بالرش وبعضهم بتربية الحشرات التي تقتل الحشرات المضرة ولا تضر بالاشجار . وقد كتب احد ارباب الزراعة الآن يثبت مزية الرش على غيره من الطرق اذا استعمل الاستعمال الواجب وذلك بأن يضح السائل القاتل للحشرات بمضخة قوية حتى يقع على الاشجار كأنه ضباب لطيف لدقة نقطه . ويدوم رشه عليها الى ان تبطل به كلها كأنها بلت بالندى وتنقط تقطه من اوراقها

قال وقد شرعت سيف رش اشجار التفاح في الربيع الماضي حالما انتفخت براعمها

فزجت عشرين رطلاً من ملفات النحاس (الشب الازرق) بخمسة وعشرين رطلاً من لبن الجير (الكلس) و١٢٠٠ رطل من الماء ورششتها بمرشة متصلة بمضخة (طلمبا) كما سيجي ثم رششتها مرة ثانية حالما فتحت البراعم وظهرت الازهار ومرة ثالثة حينما صار قطر كل تفاحة من تفاحها نحو عقدة . والسائل الذي استعملته في المرتين الاخيرتين مثل السائل الذي استعملته في المرة الاولى ولكنني زدت عليه رطلاً من اخضر باريس فامتلات هذه الاشجار اثماراً ونضرت اوراقها وبقيت خضراء قائمة اللون ولم تصفر ورقة منها

وكننت اضع السائل في حوض طوله ١١ قدماً واضعته على مركبة كبيرة فيقف رجل على المركبة يحرك المضخة (الطلمبا) وفيها انبوبان (خرطومان) من الكاوتشوك طول كل منهما عشرون قدماً وقطره نصف عقدة وله من رأسه شعبتان وضعت في كل شعبة منهما وردة ذات ثقب دقيقة والانبوبان قائمان على عمودين ارتفاع كل منهما من ١٦ قدماً الى ١٨ قدماً حتى يسهل ضخ السائل على الشجرة من كل جهاتها وقد استعملت هذا الضخ لاشجار الخوخ والكثيرى ايضا فانتفعت به كما انتفعت اشجار التفاح

وهذا السائل بقي الاشجار المثمرة من الحشرات على انواعها والنظر على انواعه ولكنه لا يوجد الخصب في الاشجار التي لا خصب فيها بل لا بد للخصب من خدمة الارض جيداً وتقليم اغصان الاشجار حتى لا تشبك وتمنع نور الشمس من ثقلها هذا وغني عن البيان ان قليلين عندهم من الاشجار المثمرة ما يسمح لهم باتباع مضخة كبيرة فيحسن بواحد ان يقتني مضخة مثل هذه ويؤجرها للذين يريدون استعمالها فيستفيد الجميع منها كما يفعل كثيرون من اهل الزراعة باميركا

زراعة القطن بأميركا هذا العام

كتب الى جريدة الزارع الاميركية من دار الامتحان الزراعي في ولاية كارولينا الشمالية ان فصل الربيع كان كثير المطر فأتعب الفلاحين وستقل بسببه مساحة الارض المزروعة قطناً لان تواصل المطر منع الفلاحين من اعداد الارض للزراعة هذا عدا ما اقر الزارعون عليه من تضيق نطاق زراعة القطن هذا العام . لكن ارتفاع اسعار القطن الآن قد يجعل الزارعين يضيعون رشدهم ويكثرون من زراعتهم رغماً عن عودهم

وعهودهم لاسيما وان غلة القطن سهلة البيع وثمنها يقبض حالا
اما الاخبار الاخيرة عن زراعة القطن الاميري فسندرجها في باب الاخبار في
اواخر هذا الجزء

مستقبل القمح

لا بد من زرع القمح في هذا القطر وفي كل البلدان الزراعية لان جانباً كبيراً من
طعام الناس هنا وفي اوربا واميركا يتوقف عليه لكن اهل الزراعة يهتمون ايضاً باصدار
جانب من غلة ارضهم لبيدلوله بنقود يتناعون بها غيره من الحاجيات والكياليات وقد
صدر من القطر المصري من القمح سنة اربع وتسعين ما ثمنه ١١٠٩٣٦ جنيهها وسنة ثلاث
وتسعين ما ثمنه ٨٣٩٥٢ جنيهها وسنة اثنتين وتسعين ما ثمنه ٢٣٨٩٧٢ جنيهها واكثره
يرسل الى انكلترا وبلجكا . وقد قرأنا الآن في الجرائد الزراعية ان اهالي جمهورية
ارجنتين يمكنهم ان يبيعوا اردب القمح في بلادهم بستة وثلاثين غرشاً مصرياً وانه اذا
بيع الاردب من قمحهم في انكلترا بستين غرشاً فنه ربح كافٍ لم وذلك لانهم يتناعون
فدائماً الارض التي تزرع قمحاً بسبعين غرشاً لا غير فلا ندرى كيف يمكن للقطر
المصري ان يناظرهم في المستقبل

تغيير نقايي القمح

الشائع عند جمهور ارباب الزراعة انه لا بد من تغيير نقايي (بذار) القمح كل
سنة اي انه لا يحسن زرع الارض بنقايي من غلتها بل تجلب النقايي من غلة ارض
أخرى بعيدة عنها وقد بحث الاستاذ بولي الآن في هذا الموضوع بحثاً مدققاً فوجد بحد
الامتحان ان هذا الزعم فاسد وانه اذا زرعت الارض بنقايي من غلتها تجود فيها كما
لو زرعت في ارض أخرى مثلها بعيدة كانت عنها او قريبة منها وانه لا فائدة من جلب
النقايي من مكان بعيد وخير من ذلك ان يعتني كل فلاح بانتقاء نقايي من ارضه

السماد من اعشاب البحر

الاعشاب التي يطرحها البحر على شاطئه سماد جيد الطين منها يساوي مئة غرش
اذا كانت رطبة ومتي غرش او أكثر اذا كانت جافة . وتسمد الارض بها بأن تبسط
عليها وتحرث معها

باب الصناعة

صورة طبيعية على لوحة زجاجية

لمحضرة حسن افندي راسم مجازي المصور الشمسي بشبين الكوم

اذا اردت ان تصنع صورة طبيعية على لوحة زجاجية فادخل الى غرفة مظلمة واغلق بابها ثم خذ لوحة عليها صورة فتوغرافية واجعلها في المكبس الشمسي ثم ضع عليها لوحة اخرى حساسة جاهزة جديدة ويكون جلاتين الواحدة مقابلاً لجلاتين الاخرى وتكون اللوحة الحساسة الجديدة بمثابة الورق الحساس في عملية سحب الصورة على الورق من الزجاجية ثم اقل عوارض المكبس واوقد عود كبريت شمع امام المكبس مدة ثلاث ثوانٍ وعلى شرط ان يكون عود الكبريت بعيداً عن المكبس عشرة سنتيمترات ثم اطفئ النور وغطس الزجاجية الجديدة في القدر المعين من التركيب الآتي وهو لجملة عمليات

اول	ثاني
جرام	جرام
٥٠٠ ماء مقطر	١٠٠ ماء مقطر
١٥٠ اكسولات البوتاس	٣٠ سلفات الحديد
	٦ نقط اسيد سلفريك

ويجب ان تضع المركب الاول في زجاجة نظيفة والثاني كذلك وتحركها حتى يذوب ما فيها ثم تأخذ من الاول ثلاثين غراماً ومن الثاني عشرة وهذا القدر كافٍ للوحة مساحتها ١٨×١٣ وكيفية العملية ان تضع القدر الاول في مغطس نظيف وتصب الثاني عليه ثم تضع الزجاجية في المغطس وتكون الجهة الجلاتينية من الاعلى وتحرك المغطس حتى يسري المحلول عليها وتكتسب لونا اسود من الجهتين ثم تغسلها بالماء مراراً وتضعها في مغطس التثبيت وهو

١٠٠٠ ماء مقطر

١٥٠ هيبو سلفيت الصودا

ولا يلزم ان توضع الزجاجية في هذه الكمية بل تأخذ قليلاً منها وتضعها في مغطس مخصوص لذلك وتغسل الزجاجية بالماء كما سبق وتضعها في هذا المركب وتكون الجهة

الجلاتينية من اعلى وتحرك المغطس حتى تظهر الصورة طبيعية وتكون هذه العملية داخل غرفة مظلمة تماماً فيها فانوس له زجاجة حمراء او نافذة بهذه الصفة وحينما تظهر الصورة اغسلها مراراً بالماء المقطر واحذر من خدش الطبقة الجلاتينية ثم اغسلها بمحلول مركب من عشرة جرامات من الشب الابيض وغرام من الماء خمس دقائق وضع الصورة في مغطس فيه ماء نقي مدة ساعتين او اكثر وانت تغير الماء كل نصف ساعة ثم جفف الزجاجة فتكون ذات منظر جميل جداً ولا يتبسر سحب صور عنها على ورق حساس كالزجاجة التي اخذت عنها . وتحفظ هذه الزجاجة من الخدش بان تحضر لوحة زجاجية اخرى ليس عليها صورة وتنظفها جيداً وتضعها الى اللوحة التي فيها الصورة الطبيعية بشرط ان تكون القشرة الجلاتينية من الداخل وتلصق على اللوحين شريطاً من الورق بالنشا المختص بذلك فيزداد حسنهما وتكون في امان من مس الايدي وهذه العملية سهلة جداً وقد جربناها مراراً فكانت في نجاح تام

حقائق في عمل الجبن

ظهر من مئات من التجارب في عمل الجبن الامور التالية وهي

(١) مقدار خلاصة البنفحة التي تلازم لتجبن الف رطل من اللبن يختلف من اوقيتين الى ست اواقي والمتوسط ثلاث اواقي . وتضاف البنفحة حينما تكون حرارة اللبن من ٨٢° بميزان فارنتيت الى ٩٠° والمتوسط ٨٤°/٢

(٢) البنفحة تختثر اللبن كله في مدة تختلف من خمس دقائق الى ٧٥ دقيقة والمتوسط من ٢٥ الى ٣٢ دقيقة

(٣) بعد ما تختثر اللبن وينتفت يستحسن حتى ترتفع حرارته من ٩٥° الى ١٠٦° والمتوسط ٩٩° . والوقت الذي يمضي من تفتت اللبن الخاثر الى ان يخرج المصل منه يختلف من ٨٣ دقيقة الى ٣٣٠ دقيقة . ومن حين اخراج المصل الى ان يوضع الجبن في القوالب ويعصر من ٤٠ دقيقة الى ٣٧٥ دقيقة . ومدة عمل الجبن كلها من حين وضع البنفحة الى ان يوضع في القوالب تختلف من ١٣٢ دقيقة الى ٥٩٠ دقيقة

ومعلوم ان هذا الاختلاف في المقادير ودرجات الحرارة والوقت سببه اختلاف انواع الجبن وطرق عملها

الخزف المصري المدهون

(تابع ما قبله)

ذكرنا في الجزء الماضي جانباً من تقرير المستر ده مورغان عن عمل الخزف المدهون في القطر المصري . وقد رأينا بعد ذلك الآلية التي صنعها ودهنها وشواها في بلاد الانكليز من الطين المصري فاذا منظرها الظاهر جميل بعضها ابيض ناصع كالصحاف البيضاء المعروفة في مصر بالفخار الابيض او الفينس وبعضها اصفر او اسمر او ملون بألوان مختلفة ولكن مكسرها كلها رملي خشن غير حسن والبياض الذي على بعضها من الدهان لا من الخزف فاذا لم تُصنع آنية احسن منها في مكسرها فالمرجح عندنا انها لا تروج حتى في القطر المصري نفسه لان الباعة لا ينظرون الى وطن ما يشتاعونه بل الى جودته ورخص ثمنه فالبضاعة الجيدة الرخيصة الثمن تروج ولو كانت اجنبية والبضاعة الرديئة الغالية الثمن تكسد ولو كانت وطنية

ويظهر من هذا التقرير ايضاً ان انواع الطين المصري لا تتحمل حرارة الاتون الذي يدهن فيه الخزف بواسطة الملح اي بوضع الملح في الاتون حتى يتبخر بواسطة حرارته ويتحد الصوديوم الذي فيه بالسلكا التي في الخزف ويتكون من ذلك مادة زجاجية تعشي الآلية اذ ان الطين المصري يصهر بحرارة ذلك الاتون . لكن المستر ده مورغان لم يقطع باستحالة ذلك ومن رأيه انه يمكن ان يصنع من الطين المصري انواع مختلفة من الخزف الصلب الشبيه بالبورسلين لصلابته ولو لم يكن شفافاً مثله . وانه اذا كانت الانواع الجيدة من هذا الخزف متعذرة العمل فالانواع الاخرى التي تصنع منها القساطل (البرايخ) لجر المياه غير متعذرة وسوقها رائجة في القطر المصري لكثرة الحاجة اليها ولانها تبقى سنين كثيرة بغير ان تتلف . لكن النجاح في عملها يتوقف على قلة النفقة في شيها . واثار ان يرسل جانب كافٍ من اجود انواع الطين المصري الى بلاد الانكليز وجانب كافٍ من الرمل المصري . ومعلوم ان مسحوق الصوان خير من الرمل ولكن ثمنه غالٍ يمنع استعماله للآلية الرخيصة . ثم يمتحن هذا الطين والرمل هناك وتقدر نفقات عمله هناك فيعرف منها نفقات عمله في مصر

واما الخزف المدهون الذي كان العرب يصنعونه قديماً في القطر المصري فهو رمل مزوج بعشرة في المئة من الطين لتسك به دقائقه بعضها مع بعض . ودهانه مادة قلوية

ملونة بالنحاس وقد يكون معها قليل من الكوبلت ومن البورق ايضاً. وهذا الخزف لا يصلح
العمل الصفائح الملونة التي تبطن بها البيوت وقد يفي عمله بنفقاته ولكن لا ربح منه
واما الخزف العادي المدهون مثل الفخار الاحمر المستعمل في مصر قدوراً وآنية
وما اشبه فلا مانع يمنع الشروع في عمله من الآن لكن الاتانين المصرية التي تذيب
الدهان على هذا الخزف لا تصلب الخزف نفسه بل لا تطرد كل الماء منه فيبقى هشاً
يمكن حكه بالظفر ولذلك فلا بد من اتانين اشد حرارة منها

ثم التفت الى انواع البورسلين الشفاف والفينس الابيض فقال اني لم ار طينهما في
القطر المصري حتى الآن ولا شك عندي بوجود طفال ايض في الصعيد حيث يوجد
حجر الغرانيت ولكن من العبث الحكم على هذا الطين قبل رؤيته . ثم اذا وجد بكثرة في
اعالي الصعيد لم يلزم عن ذلك ان يصير في مصر السفلى اخص مما هو الآن فيها . وقد
سمعت البعض يتحدثون في هذه المسألة كأن وجود الكاولين (طين البورسلين) في وادي
حلفا او اصوان يجعل عمل البورسلين ممكناً في الاسكندرية . ولكن لا بد من ارجاء
هذا الموضوع الى ان يوجد الطين المناسب لهذا الخزف . والطين الذي ارسل الي من
كرسكو اقرب ما يكون الى طين البورسلين ولكنه ليس الكاولين ولو كان مشابهاً له
ثم افاض في وصف الوقود وعمل الاتانين وسنأتي على خلاصة ذلك في الجزء التالي

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحميداً للادمان .
ولكن الهبة في ما يدرج فهو على اصحابه فحق برأيه منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقطف ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرته نظيره (٢) اما
الفرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الامحياز تستغار على المطولة

حضرة منشئي المقطف الناضلين

ما دُكرت القبايح الا لتجنب ولا المدائح الا لتجلب وما كم حادثة غير نادرة في
ايرادها فائدة للعاقلين وتنبية للشهين وذلك ان حلاًقاً من بورت سعيد دخل بيت

رجل من الوجهاء فوجدهُ يأكل فسجاً فدعاهُ لياكل معه فآكل هو واثنا آخران ولم يمضِ عليهم إلا ساعة من الزمان حتي اصيبوا كلهم بقيه واسهال ومرضوا ستة ايام . وهذا يحدث لكثيرين من المقيمين هنا

ومعلوم ان الفسج سمك مقدّد عفن وان الاجسام الحيوانية العفنة لا تتخلو من المواد السامة التي يضرّها كلها بل يضرّها الاقتراب منها . وربّ قائل يقول لماذا سمّ اولئك الرجال الاربعة من اكل الفسج ولم يسمّ غدهم من الذين يأكلونه . والجواب انه منذ ثلاثين سنة الى الآن لم اشاهد احداً اكل فسجاً الا واصابه اسهال ولو في اليوم الثاني وهو يظن ان الاسهال من البرد والهواء مع ان السبب الحقيقي له اكل الفسج . ولا يؤثر سم الفسج في جميع الاكلين على حدّ سوى لان العادة وقوة اعضاء الهضم تنغلبن على السم احيانا كثيرة وشاهد ذلك ان الحيوانات القويّة المعد المعتادة أكل المواد العفنة كالخنازير والكلاب والدجاج لا تنضّر من أكلها غالباً ولكنها قد تنضّر احيانا اذا ضعفت معدها او كان السم العفني كثيراً شديداً بالفعل

اما كون الفسج ساماً فسببه عدم اتقان عمله كما سأوضحه في فرصة اخرى ويشبهه في ذلك سردين البراميل ولا سيما اذا كانت مفتوحة وكان السردين فيها مكشوقاً للهواء . اما اذا كانت الاسماك الملحّة محجوبة عن الهواء بالتجفيف المحمي او بالزيت فلا ضرر منها

محمد صفوت

مفتش صحة يطري بورت سعيد

مدارس فيلادلفيا وذكرى لاهل الوطن

حضرة منشي المقتطف الفاضلين

اليكم كلمات قليلة عن مدارس هذه المدينة العظيمة لعلها تقع عند قراء المقتطف الكرام ولا سيما طلبة العلم منهم موقفاً حسناً

فيلادلفيا مدينة من اشهر مدن اميركا واقدمها فيها كثير من المدارس التي يؤمها الطلبة من كل الولايات الاميركية والمالك الاجنبية لارتشاف العلوم من علمائها الاعلام الذين وقفوا نفوسهم لخدمة العلم . فدرّس الكيمياء مثلاً قضي عمره في التجارب والمباحث الكيماوية فبقي ما يليق به على الطلبة كأنه يسرد لهم قصّة عمله واخباره . واستاذ النبات يشرح لتلاميذه ما اخبره بنفسه وعرفه بعد البحث الطويل والامتحان الدقيق ولا

يكتفي بذلك بل يجعل كل تلميذ يبحث بنفسه عن اسرار الطبيعة بميكروسكوب . واسناد البكتيريا بشرح لم ما وقع تحت نظره وما عرفة بالمراقبة والامتحان . وفي منزله مكان فسج معد لتربية انواع البكتيريا فترى هنا زجاجة لتربية باشلس السل وهناك زجاجة اخرى لتربية ميكروب الدفتيريا واخرى لميكروب الكولرا وهلم جرا وكلها يشاهدها التلامذة بالميكروسكوب ويدرسون طبائعها . وقس على ذلك سائر فروع العلوم والفنون فان اسانذتها كلهم من العلماء العاملين . وتلامذتهم يتلقون العلوم منهم نظراً وعملاً

والغريب اهتمام اهل هذه البلاد بالمدارس وسعيهم وراء ترقية العلم والاخذ بتأصر ذويهم اذ يعتقدون ان تقدم الامة متوقف على تثقيف عقول آحادها . وكل وطني منهم يرى من واجباته السعي في تقدم بلاده بتقوية المدارس ومساعدة الطلبة . فالجمعيات العلمية تنفتح اندبيتها لهم وتجار المدينة يعاملونهم بالرفق واللين ويبيعونهم ما يطلبون ابتغاء منقصين ثمنه عشرين او ثلاثين في المئة وباعة الكتب يتحون لهم مكاتبهم ليطالعوا فيها ما شاؤوا من الكتب ويبيعونهم اياها باثمان طفيفة جداً . والمكاتب العمومية الحاوية اشهر الجرائد وما لا يحصى من الكتب الكثيرة ترحب بهم غاية الترحيب . والمعامل الكيماوية وغيرها تدعوم لكي يبحثوا فيها ويأخذوا ما شاؤوا من مستحضراتها لفحصها ودرسها . مثال ذلك ان الدكتور سكوب Squibb وهو صاحب معمل كيماوي كبير في مدينة نيويورك دعا مدرستنا الصيدلانية دعوة خصوصية الى معمله فذهبنا اليه وكنا نحو ستمئة فارانا استحضار الادوية وتركيبها واوقف عمل المعمل ذلك النهار لكي نقف على كل ما فيه وعلى كيفية سحق العقاقير الطبية وتركيبها وامتحانها واعد لنا وليمة فاخرة تليت فيها الخطب العلمية والادبية حثاً لنا على اجتناء ثمار العلم وقد قدر الخبيرون انه انفق على دعوتنا اكثر من ثلاثة آلاف ريال

ومما يذكر ليشكر اهتمام طلبة العلم انفسهم بتقريب العلائق وتمكين ربط الصداقة بينهم بحيث ينظر كل واحد منهم الى الآخر كأنه اخ ودود وصديق مخلص . وعدد طلبة العلم في فيلادلفيا الآن سبعة آلاف وهم على ما تقدم من الحب والتواؤم كأنهم اخوة تجمعهم رابطة العلم والادب ونضمهم غاية هي اشرف الغايات وامجدها ألا وهي طلب العلم الشريف والوقوف على غوامض الطبيعة واسرارها

ومن آثار هذه النهضة العلمية ان الطلبة يجتمعون كل اسبوع في دار فسيحة وبرأس اجتماعهم احد افاضل المدينة ويدعى اشهر خطباء اميركا فيأتون ويخطبون فيهم الخطب

النفيسة في مواضع مختلفة حتى اذا انتهت الخطب صدحت الموسيقى بانغام شجيّة فيحسب السامعون انهم في فردوس النعيم ثم يفتح تلامذة كل مدرسة بصوت خاص بهم هذا قليل مما يتمتع به طلبة العلم في هذه الديار وشتان بين مدارسها ومدارسنا فان الجميع هنا من اكبر استاذ الى اصغر تلميذ بعدون انفسهم اخوة واصدقاء وغايتهم كلهم تقدّم العلم خبير البلاد والامة

يوسف بدور

فيلادلفيا

حفظ عصير الليمون

حضرة منشئي المقتطف الاغر

اطلعت على المقالة المفيدة في علاج الدفتيريا بعصير الليمون لصاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود فوجدت انه يصف فيها طريقة لحفظ عصير الليمون لا تكفي لحفظه بل لو حفظ كما اشار سعادته لفسد حالاً وصار مرّاً كالصبر . ونحن في حلب نحفظ عصير الليمون دائماً من سنة الى أخرى وذلك بعصره وتصفيته كما قال ثم نضعه في قنينة ونصب على وجهه قليلاً من زيت الزيتون النقي جداً وكلما اردنا استعمال قليل منه استخرجنا الزيت أولاً بقطنة نغسطها فيه رويداً رويداً ثم صبنا منه قدر ما نريد استعماله واعدنا الزيت البقي واذا قلّ العصير في القنينة الاولى صببناه في قنينة اصغر منها حتى يملأها ولا بد من بقاء الزيت على وجهه دائماً

احدى قارئات المقتطف

عصير الليمون والدفتيريا

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

قرأتُ المقالة التي ادرجتموها في الجزء الخامس من المقتطف بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود في معالجة الدفتيريا بعصير الليمون الحامض وقد قال فيها انه شرح فائدة عصير الليمون منذ عشر سنوات اي في الجزء الثالث من السنة العاشرة من المقتطف . فتماماً للفائدة التاريخية اقول انني نشرت مقالة في المقتطف في الجزء التاسع من السنة الثامنة الصادر في غرة يونيو سنة ١٨٨٤ اي منذ احدى عشرة سنة قلت فيها ما نصه " ومدح آخرون حديثاً مسح الاجزاء المصابة بعصير الليمون الحامض الصرف اعتقاداً بان جرثومة هذا المرض جسم فطري يعيش في سائل قلوي ولا يعيش فيه اذا

نعاذل او تحمضى . وقد امتحنتُ هذا العلاج اربع مرات فنجح فيها كلها
مصر
الدكتور نقولا نمر

لغز

ما اسمُ أبنه سجيّة الانسان لم يرض منزله سوى الاجفان
قد جاء اوله كخاله وثا نيه كرابه بلا نقصان
فعلان يأتي طرده وبمكسه فعل رباي حليف لسان
حرّفه تلق اسمين في تجريفه مثلونين بلون بنت الحان
او صاحبين تحالفا حفظ الوفا خل يوح بسره للثاني
سوق الغرب قسطنطين خوري

باب الهدايا والتقايرظ

تقرير البريد المصري

لا يبغي عام الأ و نرى فيه آثار المهمة وحسن الادارة في اعمال البريد المصري
وادلة الارتقاء في كل فرع من فروعهِ مبشرة بسير القطر المصري في سبيل الارتقاء لان
ازدياد المراسلات والجرائد من ادلة انتشار الحضارة وارتقاء العمران . وهذا الازدياد
مطرّداً عاماً بعد عام فقد كان عدد المراسلات عموماً في العام الماضي واحداً وعشرين
مليوناً و ٢٧٠ ألفاً . وفي العام الذي قبله تسعة عشر مليوناً و ٢٧٠ ألفاً فالزيادة مليونان
في عام واحد اي نحو عشرة في المئة مع ان السكان لا يزيدون في سنة واحدة الا نحو
واحد في المئة

وكل ما في البريد المصري من الانتظام والارتقاء الفضل فيه لسعادة مديره الفاضل
سابا باشا وللرجال الاكفاء الذين يعاونونه فانه قد رقى البريد المصري حتي شهدت
جريدة التيمس انه صار أكثر انتظاماً من البريد الانكليزي علي ما هو مشهور به ذاك من
حسن الانتظام . ونما يذكر بالشكر لسعادته انه لم يكنف بانقان اعمال البريد المصري

بل ادخل فيه كثيراً من التغيير والتحوير مما لا شبهة في كونه مسكلاً للأعمال مقلداً للنقبات
 كتخفيض اجرة المكتوب داخل القطر المصري من غرش الى نصف غرش واجرة
 الجريدة من ملين الى ملين واحد ولو بلغت زنتها ١٥٠ غراماً وثمن تذكرة البوسطة من
 خمسة ملات الى ثلاثة واجرة الطرد الصغير من خمسة غروش الى ثلاثة . وهذا التخفيض في
 اجرة المراسلات دعا الى زيادتها زيادة عظيمة فقد كان عدد المكاتب سنة ١٨٨٩ وهي
 السنة السابقة للسنة التي خففت فيها الاجرة ٣٦٣١٠٠٠ فبلغ عددها في العام الماضي
 ٧٧٥٠٠٠٠ اي انه زاد أكثر من ضعف . ومما هو جدير بالذكر ايضاً ان مكاتب البوسطة
 ومحطاتها تزيد عاماً فعاماً شأن كل حي مرئى فكان عددها منذ خمس سنوات ٤٤٤ فبلغ
 في العام الماضي ٦٣٤ . وهذه الزيادة في عدد المراسلات ومكاتب البوسطة ومحطاتها
 دعت الى زيادة العمال وزيادة اعمالهم ولكن مجموع النفقات لم يزد بنسبة ذلك فقد كان
 منذ خمسة اعوام ٨٨٥٢٩ جنيهاً وبلغ في العام الماضي ٩٣٤٨٤ جنيهاً فقط . وقد بقي
 للحكومة المصرية ربح من مصلحة البريد أكثر من عشرين الف جنيه فضلاً عن ان المصلحة
 نقلت للحكومة مجاناً من المراسلات وغيرها ما تقدر اجرته باربعة واربعين الف جنيه .
 فيجب ان نكتفي الحكومة بهذا الربح الطائل وهو اربعة واربعون الف جنيه في السنة
 من مصلحة نفقاتها اقل من مئة الف جنيه وتوزع الربح الباقي وهو عشرون الف جنيه
 على المستخدمين كما تفعل الدائرة السنوية والدخولية في جانب من دخلها .
 هذا وحسب لو سعى صاحب السعادة سابا باشا في مآثرة تضاف الى مآثره الكثيرة
 وهي ان يجعل وزن المكتوب (الجواب) عشرين غراماً بدلاً من خمسة عشر زويجاً
 للأعمال وتخلصاً مما يحسبه كل احد خارجاً عن مقتضى الانصاف اذا اضطر ان يدفع على
 غرام او غرامين قدر ما يدفع على خمسة عشر غراماً . واذا لم نواقه الدول الاوربية
 على ذلك فلا اقل من ان يجرى في المراسلات الداخلية وله الشكر على كل حال

الآثار العربية

عودتنا لجنة حفظ الآثار العربية في القاهرة ان نثخنها بشرح اعمالها في مجموعة سنوية
 وهي تخرج غالباً في طبع هذه المجموعة ونشرها فلم نبعث اليها بالمجموعة العاشرة عن اعمال
 سنة ١٨٩٣ الا الآن لكننا وجدنا فيها فوائد كثيرة لا تذهب طلاوتها بمرور الايام
 ولا سبب المقالة التي وضعها الدكتور فلرس في تاريخ قناة الماء الممتدة من النيل الى القلعة

على صف من القناطر الشاهقة فقد بحث فيها بحثاً تاريخياً ونفى القول الشائع وهو ان الملك صلاح الدين الايوبي بناها

تاريخ الانشقاق

بحث الينا حضرة الاب الفاضل الارشمندريتي جراسيموس مسرة بالجزء الثاني من هذا الكتاب النفيس . واتفق اتنا اطلعنا عليه بعد ان تلونا المنشور البابوي الاخير الى اعضاء الكنائس الانكليزية يدعوم فيه الى الاتحاد مع كنيسة رومية فسرنا ما رأيناه في ذلك المنشور من دلائل الحب والوفاق بالنسبة الى ما كان في القرون السالفة من البغض والشحناء بين الكنائس الشرقية والغربية على ما في هذا التاريخ وما ذلك الا لان عصرنا عصر حرية ونور بل عصر نقوى صحبة وتدين حقيقي مجرد عن الاوهام اما هذا الجزء فيجوي اخبار الكنيسة الشرقية والغربية من اوائل القرن العاشر الى اواخر القرن الثالث عشر وفيه وصف مسهب لما حدث بين الكنيستين وفروعهما من الاختلاف الذي نسال الله ان يزيله قريباً بسعي ائمة الكنيستين وفضلائهما . ونشكر لحضرة المؤلف شكراً جزيلاً لاهتمامه بوضع هذا الكتاب في اللغة العربية

علموا الاطفال ما يعملونه وهم رجال

هو كتاب صغير الحجم كبير النفع الفقه حضرة الاديب احمد افندي صالح مدرس الجغرافية والتاريخ في مدرسة دار العلوم وضمنه أكثر ما يجب على الرجل ان يعلمه صغيراً وكبيراً من حيث واجباته نحو والديه ومعلميه ورفاقه ونفسه وغيره وما يتناول ذلك من آداب السلوك والمعاشرة والمواكلة والمحادثة ونسبة الانسان الى وطنه وحكومته ومعاملته . والكتاب حسن السبك وفي خاتمة كل فصل منه مسائل لتمرين الطلبة ومواضيع يقرنون فيها على الانشاء حتى ترسخ قواعد ذلك الفصل في نفوسهم فنشكر لحضرة المؤلف شكراً جزيلاً

تقرير دار التحف الاميركية

اهدت الينا حكومة الولايات المتحدة التقرير الذي طبع حديثاً عن دار التحف الاميركية وقد رأينا فيه مقالات كثيرة مفيدة منها مقالة في حفر الخشب ببلاد يابان وأخرى في علاقة البيولوجيا بالمباحث الجيولوجية وأخرى في تصبير الحيوانات وفيها صور بديدة تدل على اتقان هذه الصناعة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

للورس

(١) يورت سعيد . محمد بك صفوت .
ابتعت اليوم حيوانا صغيرا يسمى لورس
يسكن سيلان وملقا ولعلي انه من اكلة
الفاكة قدمت له قطعة من التفاح والكثيرى
فلم يأكلها فقدمت له لبنا صرقا فلم يشرب
فقدمت له بعض الحشائش فلم يأكل منها
شيئا فاعينني الحيلة ولم اجد لتغذيته وسيلة
فراجعت كتب التاريخ الطبيعى ككتاب
مارتن الانكليزي وكتاب المرحوم احمد
بك ندى العربى وكتاب كلوس الفرنسوي
وغيرها فلم اجد فيها ذكر ما يأكله هذا
الحيوان . وهو مستدير الرأس كبير
العينين صغير الاذنين مستديرهما قصير
السبابة عديم الذنب قليل الهبة في السير
يشبه القرد كثيرا . في اسنانه اوصاف
تقربه من اكلة الحشرات ويشبه الانسان
في شكل دماغه واتجاه عينيه وثنايه الهضبة .
وهيئة اطرافه تساعد على اعتراض الأشجار
سهولة وهو لا يقف ولا يمشي منتصباً الا

بصعوبة وحوض ضيق وكنت اود ان
ابعث به اليكم حيا ولكنه مات جوعا بعد
ثلاثة ايام وفتحت بطنه فلم اجد في معدته
وامعائه الا غازات ومادة صفراوية ووجدت
الخصيتين اسفل فقرات الحوض في محل
الكيتين من الانسان . وقد صبرته
وارسلته الى حضرتكم وارجوكم ان تفيدونا
عن غذائه وكيفية حياته في البداية ولكم
الفضل في نشر المعارف والعوارف

ج اتنا نشكر فضلكم على هذا الشرح
المسهب المفيد . وقد راجعنا احدث كتاب
في علم الحيوان واوسعه وهو كتاب التاريخ
الطبيعى الملكى الذى يطبع الآن في البلاد
الانكليزية فوجدنا فيه صور هذا الحيوان
واوصافه ويظهر منها انه يقطن بلادا واسعة
شرقي خليج بنغال فيكثر في حدود الهند
واسام ويرما وملقا وصنرا وجاوى وبورنيو
وطمامه اوراق خرايب الاشجار وانواع
مختلفة من الحشرات والطيور ويضها وهو
من الحيوانات اليلية بطي الحركة جدا كما

ذكرتم ويسكن اكثف الخراج ولما يفارق اشجارها ولذلك فالعشور عليه نادر واذا نام انضم على نفسه كالكرة واخفى رأسه بين ساقيه ويستيقظ في المساء ويسعى في طلب رزقه وتلد اناؤه فذا. يأكل العصفير والفيران بشرامة ولكنه لا يأكل اللحم المطبوخ

الزوان

(٢) ومنه. ما هو الزوان وما اسمه بالغات الاوربية وهل هو سام كما يقال عنه

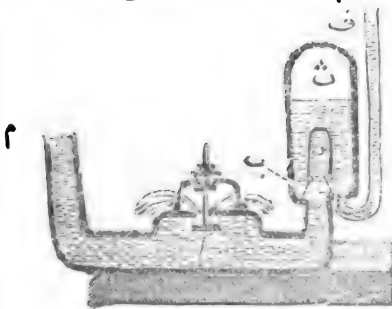
ج هو نبات يشبه الحنطة وينمو بينها لكن حبوبه اصغر من حبوبها ولها غلاف قشري يحيط بها واسمه باللاتينية Lolium temulentum وبالانكليزية Darnel وبالفرنسية Ivraie. وقد قال المتقدمون ان فيه خواص سامة وانكر ذلك المتأخرون ثم عادوا الى تصديق قول المتقدمين ولا شبهة عندنا بخواص السامة وقد علمناها بالاخبار فيصيب من يأكله دوار وصداع وجشاع وتخطئ قواه وقد يصاب بنوع من الفالج وقد تشتد هذه الاعراض حتى تميت من يصاب بها

الحمل المائي

(٣) القيوم. الخواجه سليم حبيب. ذكرتم في الجزء الرابع من مقتطف السنة الاولى نبذة في الحمل المائي وقلتم ان له

قوة على رفع الماء حتى ستين قدماً او أكثر ووضعت هناك رسم هذه الآلة وقد جربناها حسب رسمها هناك فلم تأت بالمطلوب. وهذه النبذة مذكورة في المقتطف منذ تسع عشرة سنة وربما جدّ تحسين كثير في هذه الآلة بعد ذلك فنرجو من مكارمكم ان تدرجوا نبذة اخرى في هذا الموضوع واذا امكن فضعوا لها رسماً جديداً افادة لكثيرين من مشتركي جريدتكم لاهميتها للزراعة

ج ان المبدأ الذي صنعت عليه هذه الآلة صحيح لا شبهة فيه وهو ان الماء يحمل الصمام بسرعه ويسد به الفتحة التي كان يخرج منها فينحصر في الانبوب ويفتح صماماً آخر متصلاً باناء محكم فيه هواء وله انبوب فالهواء يضغط الماء الذي دخله ويدفعه من الانبوب فيرتفع فيه. وقد وضعنا في الرسم التالي صورة مقطوع حمل مائي



من كتاب انكليزي ألف سنة ١٨٩٠ وهو مركب من انبوب ممتلئ يدخله الماء عند

الثالثة وعطارد في الثانية والتمز في الاولى
فبأي دليل علم ذلك مع شدة ارتفاعها
عن الارض وبعدها عنّا

ج هذا رأي القدماء بحسب تصورهم
للافلاك ولا دليل على صحته اما علماء هذا
العصر فقد اثبتوا ان الشمس كرة كبيرة
والارض وهذه الكواكب كرات تدور
حولها كما يدور القمر حول الارض. وهي
على ابعاد متفاوتة عن الشمس فاقربها عطارد
ثم الزهرة ثم المريخ ثم المشتري ثم زحل .
هذه هي الكواكب التي عرف القدماء انها
سيارة واكتشف المتأخرون كوكبين
آخرين سيارين هما اورانس ونبتون .
واثبتوا ان الارض من السيارات وهي
اقرب الى الشمس من المريخ وابعدها من
الزهرة . وبين المريخ والمشتري سيارات
صغيرة لا ترى بالعين

كيفية سير الكواكب

(٥) ومنه . يقال ان هذه الكواكب
تسير في افلاكها . فبأي كيفية يكون
سيرها أينحرق الفلك مجراها ام تمر على سطحه
وما الذي يمسكها عن السقوط مع انها غير
ممسوكة بفلكها بدليل سيرها فيه

ج افترضوا ان الشمس كرة كبيرة
واقفة في الهواء كما يقف فيه البلون مثلاً
وافترضوا ان قطرها ثمانية امثا ونصف وقد
دارت حولها كرات صغيرة على ابعاد مختلفة

٢ من نهر او ينبوع ويجري فيه ويخرج من
فوق ا وعند اصم متصل بجوزة في
اعلاه وهذا الصمام يهبط بثقله فينتفع الثقب
الذي فوقه لخروج الماء فاذا جرى الماء
بسرعة قوي زخمه تحمل الصمام وسد به
الثقب وحينئذ لا يبقى له مناص فيضغط
الصمامين للذين امام الحرف ب ويفتحهما
وهما يتجهان الى اعلى فيخرج الماء من فتحيهما
الى الاناء ث وفيه هواء فيضغط الهواء
ويضغط الماء الذي دخل الاناء فيحاول
الماء الرجوع من حيث دخل فيسد
الصمامان طريقه فيندفع في الانبوب الجاني
ف . وحينما يدخل الماء الى الاناء ث يقل
الضغط على الصمام الاول ا فينتفع الى
اسفل ويجري الماء من الفتحة ومتى اشتدت
سرعته عاد فرفع الصمام وسد به الفتحة
وهلم جراً . وتستعمل هذه الآلة الآن لرفع
مياه البنابيع الى البيوت التي فوقها ويشترط
ان يكون الماء منحدراً في سيره لكي يرتفع
بها . ونشهد عليكم ان تتابعوها لا ان تصنعوها
واسمها بالانكليزية Hydraulic Ram

السيارات والسموات

(٤) شين الكوم . حسن افندي
راحم حجازي . يقال ان الكواكب السبعة
مفرقة على السموات السبع فزحل في السماء
السابعة والمشتري في السادسة والمريخ في
الخامسة والشمس في الرابعة والزهرة في

القوتين وتبقى في مدارها كما اذا ربطتم حجراً بخيط وادرتوه حول يديكم بسرعة فانه يدور ولا يقع الى جهة من الجهات ما دام متصلاً بالخيط فهو كالكوكب السيارة الذي يدور حول الشمس ولكن تنوب فيه قوة الجاذبية عن الخيط الذي ربطتم به الحجر

سبب الحر والبرد

(٦) ومنه . ما الداعي لوجود الحر في زمن مخصوص والبرد في زمن آخر فان قلتم ان ذلك لتقل الشمس في البروج المختلفة الاطباع وهي كوكب ناري وبنزولها الى البروج القريبة منا تظهر الحرارة وبصعودها الى ارفع منها تقل فنحن نقول انه يوجد بعض ايام باردة مختلة في زمن شدة الحر وبالعكس ولم تكن الشمس حينئذ في انتقال فما سبب ذلك

ج نحن لا نقول شيئاً من اقوال القدماء التي ذكرتموها ولكننا نعلم الحر والبرد تعليلاً معقولاً يمكن اثباته بالامتحان وايضاحاً لذلك نقول انتهوا لشهر يناير مثلاً في القطر المصري وقابلوه بشهر يوليو فتروا بينهما فرقين كبيرين الاول ان النهار قصير في يناير وطويل في يوليو لان الشمس تشرق على القطر المصري نحو تسع ساعات فقط كل يوم من ايام يناير ونحو ١٥ ساعة كل يوم من ايام يوليو فالحرارة

اقربها اليها فطرها ثلاثة سنتيمترات . والتي بعدها فطرها سبعة سنتيمترات ونصف والتي بعدها ثمانية سنتيمترات والتي بعدها خمسة والتي بعدها ٨٨ سنتيمتراً ونصف والتي بعدها ٧٥ سنتيمتراً والتي بعدها ٣١ سنتيمتراً والتي بعدها ٣٧ سنتيمتراً . فالاولى من هذه الكرات كعطارد والثانية كالزهرة والثالثة كالارض والرابعة كالمرنج والخامسة كالمشتري والسادسة كزحل والسابعة كاورانس والثامنة كبتون وتكونوا قد رسمتم في ذهنكم صورة تشبه صورة الشمس والسيارات . اما ابعاد هذه السيارات الحقيقي عن الشمس فكما ترون في هذا الجدول

عطارد	٠٠٣٣	مليون	ميل
الزهرة	٠٠٦٦	"	"
الارض	٠٠٩٢	"	"
المرنج	٠١٤١	"	"
المشتري	٠٤٨٣	"	"
زحل	٠٨٨٦	"	"
ارانس	١٧٨٣	"	"
بتون	٢٧٩٤	"	"

وقطر الشمس الحقيقي نحو ٨٦٦ الف ميل وقطر السيارات بحسب النسبة المتقدمة . والماسك لها عن السقوط او المبق لها في مداراتها هو قوة الحذب نحو مركز الشمس وقوة الدفع عنه فتدور بنتيجة هاتين

القليلة الَّتِي يكتسبها سطح الارض في ايام بناير القصيرة النهار بخسرها في لياليها طولها . وقد يخسر أكثر منها واما الحرارة الَّتِي يكتسبها سطح الارض في ايام يوليو الطويلة النهار فلا يخسرها كلها في لياليها لقصرها وقيسوا على ذلك سائر شهور الشتاء وشهور الصيف . والفرق الثاني ان الشمس تسير فوق الارض مائلة نحو الجنوب في فصل الشتاء وتسير عمودية على الارض في فصل الصيف وقد ثبت بالامتحان ان اشعة الحرارة الَّتِي تقع على الارض منحرفة بتعكس أكثرها والاشعة الَّتِي تقع عليها عمودية تمتص الارض أكثرها ولذلك فالحرارة القليلة الَّتِي تصيب سطح الارض من الشمس في نهار الشتاء القصير لا تمتصها الارض كلها وتسخن بها بل يتعكس جانب كبير منها عن الارض ويعود الى الجو واما الحرارة الكثيرة الَّتِي تقع على الارض من الشمس في نهار الصيف الطويل فتمتص الارض أكثرها ثم تشعها رويدا رويدا مدة الليل فيسخن الهواء بها وهذا هو سبب الحر صيفا والبرد شتاء . اما حدوث ايام حارة في فصل الشتاء وايام باردة في فصل الصيف فسببه ان ما يحدث في القطر المصري في شهر بناير مثلا لا يحدث في كل مكان على سطح البسطة على حدٍ سوى ولا يكون واحداً على البر والبحر فاذا هبت الرياح على القطر

المصري من بلاد حارة في فصل الشتاء اتت معها بالحرارة واذا هبت من بلاد باردة في فصل الصيف اتت معها بالبرودة وذلك كله واضح لمن ينعم فيه نظره
الحوائط والعلب

(٧) ومنه . ارى بعض الحواة يخرجون من علبة واحدة اشياء كثيرة لو جمعت لم تسعها العلبة فكيف ذلك وقد اشترت بعض هذه العلب من باريس فلم استخرج منها الا شيئا واحداً
ج انهم يخرجون الاشياء في اكمام ويتظاهرون باخراجها من العلبة او يكون للعلبة قعر يفتح ويفلق بزنبك فيضعونها على مائدة فيها ثقرة مغطاة بغطاء يفتح ويفلق ايضا وفي الثقرة الاشياء الَّتِي يدعون اخراجها من العلبة فاذا وضعوا يدهم فيها ضغطوا قعرها فانفتح واخرجوا الاشياء من الثقرة الَّتِي تحتها

الامراض العصبية

(٨) قنا . الياس افندي ابراهيم ابادير . اخبرونا اي طبيب امهر من غيره في ازالة الامراض العصبية

ج لا يحسن بنا ولا نغيرنا ان يجيب عن سؤالكم هذا على اطلاقه ولا نعلم ان في مصر (القاهرة) طبيباً مختصاً نفسه لمعالجة الامراض العصبية كما كان شاركو في فرنسا

مثلاً ولكن الأطباء المشهورين قد درسوا
كلهم الامراض العصبية وكيفية علاجها

الفرق بين الصرع والمستيريا

(٩) ومنه . ما هي العلامات الفارقة

بين الصرع والمستيريا وما الدواء المفيد
لكل منهما

ج فرق بينهما استاذنا الدكتور كرنيليوس
فان ديك في كتابه الباثولوجيا بما يأتي

قال " تمتاز نوبة الصرع عن نوبة

المستيريا ببقاء الشعور في المستيريا وبان

نوبتها لا تهجم بقتة مثل نوبة الصرع بل

لها اعراض منذرة غالباً . وتمتاز ايضا

باتساع الحدقة في الصرع وبان المصروع

لا يمزق ثيابه ولا ينتف شعره (كما يفعل

المصاب بالمستيريا احياناً كثيرة) ونوبة

المستيريا اطول من نوبة الصرع والمصاب

بها يتطلع من هنا ومن هنا ويظهر انخطاطاً

زائداً اكثر مما يقتضيه الحال ويبكي

ويضحك . والمستيريا تصيب النساء غالباً

واما الصرع فالغالب انه يصيب الذكور

والاناث على حد سواء . اما علاج الصرع

فالاعتماد فيه على برومور البوتاسيوم حسب

تركيب الدكتور برون سيكار . واما علاج

المستيريا فمضادات الشنج وقت النوبة

كالامونيا والاثير وازالة السبب المعيج بعد

زوال النوبة . ويعالج الشلل المستيري

بالكهربائية

انتقاء الامراض العصبية

(١٠) ومنه . ما القاعدة العمومية

لمقاومة الامراض العصبية

ج العفة . والراحة من عناء الاشغال

العقلية والهموم . وتقوية الجسم بالرياضة

والطعام المغذي والاعمال البدنية . وعدم

التزؤج بالاقارب . والبعد عن المسكرات

والمخدرات على انواعها وعن الاوهام

الدينية . فالأمة التي تجميع هذه القواعد

نقل فيها الامراض العصبية

اضطراب نور الشمة

(١١) ومنه . ما السبب الذي يجعل

نور الشمة يضطرب اثناء اشتعالها داخل

الفانوس او الشمعدان حتى يجعل المطالع على

نورها يمل ويتعب بصره وتتمذر عليه

المطالعة مع انه سليم البصر والمكان غير

معرض للهواء

ج اضطراب لبب الشمة حادث

عن حركة الهواء بلا ريب . وكل تنفس

يتنفسه القارئ وكل حركة يجرها تحرك

الهواء فيضطرب لبب الشمة لانه غاز

مشتعل في الهواء . اما اذا وقيت الشمة

بأنبوب من الزجاج يحيط بلمبها ولا يمنع

دخول قليل من الهواء من اسفله كالانبوب

الذي يوضع في قنديال البترول يوم فاللهب

يثبت لانه يصير معرّضاً حينئذ لجرى واحد

من الهواء جارٍ من اسفل الى اعلى

فساد السحر والتنجيم

(١٢) ومنه . ينكر البعض علينا بطلان السحر والتنجيم ويقولون بصدقها ويعززون اقوالهم باهتمام الاوائل بهما ووضعهم المؤلفات الكبيرة لذلك فما رأيي حضرتم في ذلك وما الدليل على نفي زعمهم وعدم صدق تلك المؤلفات
ج ان رأينا في هذه المسألة معلوم مشهور وقد بسطناه في المجلدات الاولى من المقتطف بالاسباب وهو ان السحر والتنجيم باطلان . وكثرة المؤلفات فيها لا تثبت صحتها . اما الدليل على نفي السحر والتنجيم فهو ان الاعمال التي يعملها السحرة

الآن قد نظر فيها المنتقدون فوجدوا للصحيح منها اسباباً طبيعية يخرجها عن دائرة السحر . والافعال التي ينسبها المنجمون الى الكواكب فاسدة بفساد مبدئها . وقد اثبت الاستقراء فسادها ايضاً فان احد العلماء يبحث حديثاً في احوال كثيرين من الناس بحسب طوالهم فوجد ان المتساوين في الطوال لا يتشابهون في شيء من احوالهم اكثر مما يتشابهون م وغيرهم من الذين طوالهم مخالفة لطوالهم . ويبحث في غير ذلك من الحوادث فوجد انه يستحيل نسبتها الى النجوم بناء على القاعدة المشهورة وهي ان الاسباب الواحدة مسبباتها واحدة

اخبار واكتشافات واختراعات

العمر والتدابير الصحية

قلما بقي من يرتاب في ان التدابير الصحية تقلل الوفيات وتطيل الاعمار لكن ذكر الشواهد على ذلك قد يقنع المتكرين ويزكي اقتناع المصدقين . فقد ألف الاستاذ فن بير الآن كتاباً بديعاً ابان فيه علاقة الصحة بالاحداث الجوية وافاض في ذكر التدابير الصحية ونتائجها في تقليل الوفيات وما ذكره في هذا الصدد ان متوسط الوفيات السنوي من الجنود

الانكليزية في بلاد الهند كان

من سنة ١٨٠٠ الى ١٨٣٠ ٨٥ في الالف
ومن " ١٨٣٠ الى ١٨٥٦ ٥٨ " "
" ١٨٤٩ الى ١٨٧٨ ١٩ " "
" ١٨٧٩ الى ١٨٨٧ ١٦ " "
وقلة عدد الوفيات حتى صار اقل من خمس ما كان اولاً انما نتج عن الاعثناء بالتدابير الصحية . وحدث مثل ذلك في جزيرة جايبكا فكان متوسط عدد الوفيات السنوي من كل الف

من سنة ١٨١٧ الى ١٨٤٦ ١٢١
فصار من " ١٨٧٩ " ١٨٨٧ " ١١
ولم يقتصر ذلك على الجنود الانكليزية
الاوربية الاصل بل تناول الجنود السود
ايضا فكان متوسط عدد وفياتهم السنوي
من سنة

١٨٢٠ الى ١٨٣٦ ٣٠ في الالف

فصار من ١٨٧٩ " ١٨٨٧ " ١٢
وهذا الفرق العظيم عائد الى الاعتناء بالطعام
والشراب واللباس والتداوي كما لا يخفى
قياس المطر في سورية

لما شرع المرسلون الاوريون يقيسون
المطر الواقع في بلاد الشام منذ نحو خمسين
عاما لم يخطر على بالهم ولا على بال احد من
السوريين ان اسلافهم كانوا يقيسون المطر
الواقع في بلادهم منذ الف وثمانئة سنة فقد
كتب الدكتور فوجلستين في جريدة
الاحداث الجوية الالمانية يقول ان المطر
كان يقاس في فلسطين في القرن الاول
والثاني من التاريخ المسيحي ويظهر انه كان
يقع فيها في فصل الشتاء ٥٣ سنتيمترا من
المطر اي مقدار ما يقع في القدس الآن

البرد في اميركا

ان البرد الشديد الذي اصاب اوربا
وبلغت آثاره هذا القطر في اواسط ابريل
الماضي اصاب اميركا الشمالية والجنوبية ولا

سما الاقطار الحارة منها فجلدت الانهار
وغطت الثلوج البيوت والمزارع واتلفت
كثيرا من المزروعات ولا سيما الاشجار
والنباتات التي تعيش في المنطقة المعتدلة
والحارة كالبرتقال والبن وقصب السكر .
وقد شاهدنا صورة بستان من البرتقال
سقطت اثماره واوراقه كلها من شدة البرد
وجلدت اثماره وتلفت . والمرج ان جانبا
كبيرا من الاشجار يسى ايضا ومات
كثير من الطيور والمواشي

عمر الارض

لم يزل اللورد كلفن يتحجج اشعاع
الصخور للحرارة توصلنا الى معرفة عمر
الارض الحقيقي الا ان الدكتور غلبرت
الجيولوجي رأى في بلاد كلورادو رواسب
تزيد وتقل على نسبة واحدة دلالة على
انها حادثة بفعل فاعل يتوالى فعله في مدد
متساوية من الزمان ومعلوم انه ليس بين
الحوادث ما يتكرر في ازمان متساوية تماما
الا الحوادث الفلكية . وليس بين هذه
الحوادث ما يمكن ان يؤثر في رسوب
الرواسب على سطح الارض الا ثلاث وهي
دوران الارض حول الشمس ومبادرة
الاعندالين واختلاف اهليلجية فلك الارض
والحادث الاول قصير المدة جدا فلا يحتمل
ان يكون سببا والحادث الاخير غير قياسي

واغاسز المشهورين وعين استاذًا لعلم الحيوان في مدرسة جسن الجامعة بالمانيا وهي المدينة ألتي ولد فيها ثم انتقل الى مدرسة جنيفا لاسباب سياسية وعين استاذًا للجيولوجيا سنة ١٨٥٢ ولم يزل فيها الى حين وفاته وهو من زعماء الماديين ونصره الداروينيين وله كتب كثيرة في العلوم الطبيعية والانثروبولوجية

المعرض الصحي العام

فتح معرض عام في مدينة باريس لعرض التدابير الصحية وهو مقسوم الى عشرة اقسام الاول يتعلق بصحة البيوت والثاني بصحة المدن والثالث بعلاج الامراض المعدية والرابع بالاحصاء الصحي والخامس بعلم حفظ الصحة والسادس بصحة الاطفال والسابع بالصحة من حيث الصناعة والحرف والثامن بمواد الطعام والتاسع بالصحة من حيث اللباس والعاشر بالرياضة البدنية وستكون منه فوائد جمة

نجاح التليفون

ألفت شركة في اميركا رأس مالها ٣٢ مليون جنيه لمد أسلاك التليفون في الولايات كلها ويقال انها ستستعمل آلات جديدة يسهل بها التخطيب من اقصى الولايات المتحدة الى اقصاها . وقد قرأنا هذا الخبر حينما بلغنا ان شركة جديدة ارادت ان

فيبقى الحادث الثاني وهو مبادرة الاعندالين . وقد أثر في رسوب هذه الرواسب إما بتغيير الرياح تغييراً دورياً وتغيير تيارات البحر او بتعاقب الجليد على نصفي الكرة الارضية او بتعاقب الرطوبة والجفاف في هواء الارض . فاذا جعلت مبادرة الاعندالين سبباً لتلك الرواسب فقد رسبت في مدة عشرين مليون سنة وعليه فعمر الارض أكثر من ذلك كثيراً

دواء حبة حلب

كتب بعضهم الى جريدة ناشر يقول ان هذه الحبة لا ينجو منها احد من سكان بغداد وقلمنا ينجو منها احد من الذين ينزلونها ولو مدة قصيرة وقد اتفق لي ان جئت بغداد منذ مدة واقمت فيها اربعين يوماً وغادرتها وانا اظن انني نجت من حبثها ولكني لم اقم في بلاد الهند ستة اسابيع حتى ظهرت في هذه الحبة فعاليتها بهيبوفسفيت الصودا الذي يستعمله المصورون فشفيت ولم يبق لها اثر

الاستاذ كارل فوغت

توفي كثيرون من رجال العلم في الشهر الماضي ومن اشهرهم الاستاذ كارل فوغت البيولوجي توفي بمدينة جنيفا في السادس من مايو عن ثمان وسبعين سنة من العمر . وقد تلقى دروسه على لينغ

تناظر شركة التليفون الحالية في هذه العاصمة فحبذا لو آل هذا التناظر الى اصلاح آلات التليفون الحالية فان الكلام فلما يكون فيها واضحا بسبب قرب الخطوط بعضها من بعض ومرور اصوات مختلفة على السلك الواحد من الاسلاك التي تجاوره

الزراعة والري باميركا

اخذ الاميركيون يجهزون المياه من انهارهم وبحيراتهم الى الاراضي القاحلة فيروونها ويصنعونها جنة خضراء وعندم من هذه الاراضي ما مساحته ثمانية مليون فدان اي أكثر من مساحة الارض الزراعية في القطر المصري بمئة وستين ضعفا . فاذا تم لم احياء هذه الارض وسعت قدر عددهم من السكان

سكك الحديد المصرية

وردت علينا في الشهر الماضي تقارير أكثر دوائر الحكومة المصرية التي تعني بتاريخ اعمالها عاما بعد عام ليظهر ما اذا كانت متقدمة او متأخرة ومرتقة او منخطة فاشرنا الى تقرير الجمارك في باب المقالات لاننا بنينا عليه مقالة مسبهة في تجارة القطر المصري . وشرنا الى تقرير البوسطة في باب التقارير واقتطفنا منه ما يدل على زيادة العمران . وقد وصلنا الآن تقرير مصلحة سكك الحديد والتلغراف ومينا

الاسكندرية ويظهر منه ان الارتقاء قد شمل هذه المصلحة كما شمل غيرها من المصالح لانه نتيجة لازمة عن تقدم البلاد في سبيل العمران . فقد كان دخل سكك الحديد في العام الماضي ١٧٧٣٨٢٣ جنيا وفي العام الذي قبله ١٦١٨٥٢٦ جنيا فالزيادة ١٥٥٢٩٧ جنيا وقد كانت الزيادة متواصلة في كل عام تقريبا من الاعوام الماضية مع ان اجرة الركاب والشحن قد خففت كثيرا في العامين الاخيرين . وقد زادت النفقات ايضا ولكن زيادتها اقل من زيادة الدخل وبلغ عدد الركاب في العام الماضي ٩٨٢٧٨١٣ نفسا وفي العام الذي قبله ٩٣٠١٠٨١ نفسا والاجرة التي دفعوها في العام الماضي ٥١٧٤٨٤ جنيا وفي العام الذي قبله ٤٩٥٥١٩ جنيا . وبلغ وزن البضائع التي نقلت بسكة الحديد في العام الماضي ٢٣٩١٨٦٨ طنا واجرة نقلها ١٠٥١٩٥١ طن ١١٧٢٠٦٠ جنيا وفي العام الذي قبله ٢١١٣٠٠٢ طن واجرة نقلها ١٠٥١٩٥١ جنيا . وبلغ طول سكك الحديد في العام الماضي ١٧٥٠ كيلومترا وفي العام الذي قبله ١٧٣٩ كيلومترا وكان منذ عشرة اعوام ١٥١٩ كيلو مترا . وجرت القطارات في العام الماضي مسافة ١٠٦٠٦٤٦٧ كيلو مترا ولم تكن تجري منذ عشرة اعوام سوى نصف هذه المسافة

القطن في اميركا

كُتِبَ من ولايات الباما ومسيسي ولوزيانا
ونكساس واركنساس وتنسي وكروлина
الجنوبية وجورجيا وهي الولايات التي
تزرع قطناً ان زراعة القطن نمت فيها
وطلوعه جيد . وكُتِبَ من قسم دردنل
بولاية اركنساس ان مساحة الاراضي
المزروعة قطناً فيها هذا العام نقلت عن
مساحتها في العام الماضي عشرة في المئة
فقط . ومن قسم آخر من تلك الولاية ان
مساحة القطن نقل ثلاثين في المئة عن
مساحتها في العام الماضي . وخلاصة الاخبار
ان طلوع القطن جيد الى اواسط مايو
الماضي وان نطاق زراعته قد ضيق نحو
عشرين في المئة

المطر والحصب

بحث المسيو بفنول في تأثير المطر
بالارض فوجد انه اذا كان المطر غزيراً
ولم تكن الارض مزروعة جرف منها جانباً
كبيراً من المواد النيتروجينية التي يتوقف
عليها خصبها واما اذا كانت مزروعة تعذر
عليه ان ينزع تلك المواد منها

نساء برما

يزم ما بلاد واسعة شرقي الهند سكانها أكثر
من تسعة ملايين من النفوس وهي تمتاز على

سائر البلدان بان النساء فيها كالرجال تماماً
ولا يمتاز الرجال على النساء بحق من الحقوق
ولا يميز من المزايا . والغالب ان لكل
امرأة عملاً من الاعمال غير اعمال البيت .
والاعمال التي يعملها النساء في سائر البلدان
كالخياطة والنطريز ليست في برما من
اعمال النساء بل من اعمال الرجال خاصة
واما النساء فأكثر اعمالهن في التجارة والبيع
والشراء وهن وليأت امرهن فالتجارة
منهن تجارتهن لها لا لغيرها . ومدة البيع
والشراء في الاسواق لا تكون أكثر من
ثلاث ساعات في اليوم فتقضيها ثم تعود الى
بيتها للقيام بواجباتها الاخرى . والطلاق
مباح هناك ولكن الاهالي لا يعملون به
الا في حالة العم ولذلك كله يظن الخبيرون
ان العمران سهل الولوج الى تلك البلاد
وانها ستسير فيه شوطاً طويلاً بعد زمن قصير

التعليم العملي

علمنا ان نظارة المعارف الجليلة نظرت
الى الاقتراحات التي اقترحها جناب الدكتور
اليوت رئيس مدرسة هارفرد الاميركية
الجامعة وهي التي نشرناها في الجزء الماضي
من المقتطف وعزمت على ادخال التعليم
العملي في مدارسها العالية اما مقترحات
الدكتور لورتي في شأن المدرسة الطبية
المصرية فلم تلتفت اليها لتعذر العمل بها

آراء العلماء

اللحم وداء السل

شاع منذ سنين قليلة ان البقر ونحوها من الحيوانات التي يؤكل لحمها تصاب احيانا بداء السل (التدرن) وانه اذا اكل الانسان من لحمها عُدِي بهذا الداء وقد شرحنا ذلك في المقتطف غير مرة

وسنة ١٨٩٠ عينت الحكومة الانكليزية لجنة من كبار العلماء لتبحث عن تأثير لحم هذه الحيوانات في الانسان الذي يأكله فبحث هؤلاء العلماء ودققوا ورفعوا الآن خلاصة بحثهم الى الحكومة الانكليزية وقد قالوا فيها ما ترجمته

”وجدنا ادلة كثيرة على ان لحم الحيوانات المصابة بالتدرن“ يحدث التدرن في الحيوانات السليمة منه سواء كانت من آكلات اللحم او من آكلات النبات. ولم نتمكن ذلك في الانسان ولكننا نستنتج استنتاجاً بقياس التمثيل انه يصاب مثلها بالتدرن من اكل اللحم المصاب به. ولا نعلم كم من الناس يصابون بالتدرن من اكل اللحم المصاب به ولكننا نرجح ان عدداً كبيراً من المصابين بالتدرن قد وصل اليهم هذا الداء من الطعام الحيواني المأخوذ من حيوانات

(١) كلمة التدرن اعم من كلمة السل وقد اخترناها لانطباقها على الاصل

مصابة به اذا اكلوا ذلك الطعام نيئاً او مطبوخاً طبخاً غير كافٍ لامانة جراثيم التدرن منه وأكثر ما يُشاهد التدرن في البقر والخنازير وهو في البقر الكبيرة والثيران أكثر منه في العجول. ومادة التدرن فلما توجد في اللحم ولكنها توجد في اجهزة الحيوان وغدده واغشيتة كالرئتين والكبد والامعاء والغدد على انواعها. واذا وجدت هذه المادة في اللحم الذي يباع في السوق فالارجح انها اتصلت به من تلطخه بالاحشاء التي فيها مادة التدرن. وتوجد هذه المادة ايضاً في لبن البقر اذا كان ضرعها مصاباً بالتدرن. ولما توجد في اللبن اذا لم يكن الضرع مصاباً واذا وجدت مادة التدرن في اللبن فمن اكله خطر عظيم على الذين يشربونه او يأكلون طعاماً مصنوعاً منه. ولا شبهة في ان أكثر الذين يأتهم السل من البقر انما يصابون به بواسطة لبنها. واكتشاف داء التدرن في الحيوان الحي لا يخلو من الصعوبة ولكن يمكن اكتشافه في ضرع البقرة بسهولة لحسن الحظ فاذا تجنب الانسان كل عضو فيه تدرن وحذر من تلوث بقية اللحم به فلا خطر من اكله واذا تلوث اللحم من الظاهر بمادة التدرن ثم برّد برداً شديداً فالارجح ان الضرر

يزول منه ولكن التبريد لا يزيل الضرر من اللحم الذي دخل التدرن مادته . اما اللبن فلا يجوز شربه بغير اغلاء واغلاؤه ولو دقة واحدة يزيل غالباً سم التدرن منه اذا كان فيه

هذا ومعلوم ان الحكومة المصرية صارت تراقب الحيوانات التي تذبح في بعض مدنها وتطرح ما تجده منها مصاباً بالتدرن فعمى ان تعمم ذلك في كل انحاء القطر . اما لبن البقر فلا بد من ان يغلى دواماً قبل شربه

الصلاة

الصلاة فرض من فروض أكثر الاديان وهي تناول حمد الخالق وطلب النعم منه والاخير هو الغرض المقصود منها بالذات . وقد اختلف آراء الفلاسفة وعلماء الاديان في فائدها ويذهب جمهور كبير من الكتاب الآن الى انها ضرب من العبث لان الخالق سبحانه وتعالى يجري كل ما في الكون على احسن نظام فالطلب منه لكي يغير امراً من الامور او عملاً من الاعمال ادعاء من الطالب بانه يعلم أكثر الخالق . فاذا اراد الله ان ينقطع المطر على بلاد من البلدان شهراً من الزمان فما ذلك الا لانه يعلم بحكمته الفائقة ان انقطاع المطر عنها هو الاصلح لها لانه لا يفعل الا الاصلح فاذا

طلبنا منه ان يرفع القيظ ويوقع المطر نكون قد اعترضنا على حكمه وتديبه . ولم في ذلك اقوال كثيرة من هذا القبيل اوردها العالم بيرسن في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية من ذلك ما ورد في قاموس علم اللاهوت وهو " اتنا لا نستطيع ان نوفق بين هذين الامرين المتناقضين حقيقة او ظاهراً الاول ان الله الرحيم يعلم كل ما نحتاج اليه قبل ان نذكره وهو يحبنا حباً يدعو الى منخنا ما نحتاج اليه من غير ان نسأله والثاني انه يأمرنا ان نعلمه بحاجتنا في الصلاة ونطلب منه ان يمنحنا اياها . ويظهر مما اورده في هذه المقالة ان الشعوب المتوحشة لم تكن تقصد بالصلاة استجلاب النعم على الاخير بل استئزال النقم على الاشرار . من ذلك صلاة يصليها الآن بعض المتوحشين المعتقدين بوجود الهين اله الخير واله الشر وهي قولهم

" الهنا زهور لا تقدم لك صلواتنا لان اله الخير يفعل الخير من نفسه من غير ان يطلب منه واما اله الشر فيجب ان نترضاه . فياتيهم اله الشر الروح القوي الشرير لا ترعد فوق رؤوسنا انك لتسلط على الاشرار وكثير ما هم فلا تعذب الصالحين "

وذكر رأياً جديداً في الصلاة اراته

المستر مارتن من الكتاب الاميركيين وهو ان الصلاة قوة من قوى الطبيعة تخرج من المصلي وتصل بالمصلي اليه فتؤثر فيه . وعنده ان هذه القوة لم تنزل في مبدئها اي ان الانسان لم يترن حتى الآن على كيفية استعمالها ولكنه اذا تمرن صار يعمل بها العجائب حتى اذا رأى نجباً من ذوات الازناب مثلاً قبل انحو الارض لكي يصدما استطاع بواسطة الصلاة ان يصرفه عنها كأنه يدفعه بيده دفعاً . وان هذه القوة تصل الى الله تعالى لانه يلا الكون كله . ثم ذكر رأياً آخر في الصلاة مبنياً على ما قاله الكردينال مننغ في احدى عظائمه وهو ان الصلاة اعتراف من المصلي بالقدرة الالهية والحكمة السرمديّة الظاهرة في الكون وخضوع اخنباري لها وقبول لما قسم للانسان من اعمال الحياة وعزم ثابت على القيام بها احسن قيام . ولذلك يستفيد المصلي من شعوره بانه متصل بخالفه دائماً فيعمل الصالحات النافعة ويجاهد الجهاد الحسن في تحمل المضار او في مقاومتها حتى تغلب عليها

الدراجة والقلب

اطلقنا اسم الدراجة على اليسكل هذه الآلة ذات العجلتين التي يركبها الانسان ويديرها برجليه فيسر بها بسرعة . ومن حين شاعت اخذ الاطباء يبحثون في تأثير

الدرج عليها فقال بعضهم انه مضر بالصحة وقال بعضهم انه نافع . وقد تصدى الدكتور رتشر دصن الشهير لهذا الموضوع الآن وهو اكبر ثقة في المواضع الصحية فقال ان الدراجة تؤثر في القلب تأثيراً شديداً فتسرع الدورة الدموية ولولم يشعر راكبها بذلك وبهذا تملل استطاعة الدارجين على السير بالدراجة مسافة طويلة جداً من غير ان يتعبوا او ينعسوا . لكن القلب لا يتعب ولو زاد فعله ولم يشاهد ان احداً اغمي عليه من الدرج على الدراجة بل ان الانسان قد يصعد بها على اكمة مرتفعة من غير تعب وهو لا يستطيع الصعود عليها ماشياً على رجله الا وينقطع نفسه تعباً . وقال انه شاهد اناساً اصابوا بمرض القلب بعد ان مارسوا الدرج بالدراجة سنين كثيرة ولكنه شاهد اناساً آخرين بلغوا الثمانين من العمر ولا يزالون يمارسون الدرج بالدراجة بالاعندال ويرون منه فائدة في تقوية دورتهم الدموية . وشاهد كثيرين استفادوا منها بعد ان كانوا معرضين للحوادث الدهني او للدوالي او لفقر الدم ولكنه شاهد غيرهم من الذين اتلفوا صحتهم لافراطهم في الدرج على الدراجات . ومن رأيه ان الدرج المعتدل لا يضر بل ينفع الذين قلوبهم سليم . وليس من الضرورة منع الدرج في كل امراض القلب لانه قد

حنة ارك

هي الفتاة الفرنسية المشهورة التي انقذت فرنسا من سلطة الانكليز واخرجتهم منها في اوائل القرن الخامس عشر ثم حكم عليها بانها ساحرة وأُحرقت . وقد ادّعت انها قامت لانقاذ شعبها بدعوة الهبة وانها كانت تسمع صوتاً من الله يخاطبها ويرشدها الى ما يجب عمله . وقد اختلف الكتاب قديماً وحديثاً في امر هذا الصوت فصّدق بعضهم انها كانت تسمع صوتاً وكذب البعض الآخر ذلك والذين صدقوا قالوا ان الشيطان كان يخاطبها وقال غيرهم ان ملاكاً كان يخاطبها . وقد ارتأت احدى الكاتبات الشهيرات الآن ان حنة ارك كانت تسمع اصواتاً لا حقيقة لها اي انها كانت تشعر من نفسها شعور من يسمع صوتاً يخاطبه وذلك كثير الحدوث الآن في المصابات بالهستيريا . وعلت طاعة الجنود والقواد لها وخوف الانكليز منها تعليلاً فلسفياً مقبولاً يُخرج افعالها كلها من طور المعجزات التي لا يعلم سببها الطبيعي الى طور الاعمال الغريبة الجارية على النواميس الطبيعية . وكتب الشهير اندرو لين انه قام بعد حنة هذه فتاة اخرى ادعت انها هي وانها بُعثت وقبلها اخوتها وانسابها ومعارفها واعترفوا بها هم وكبراء البلاد ثلاث سنوات

يفيد اذا كان عمل القلب ضعيفاً واما اذا كان الدرج كثيراً عنيقاً آل الى زيادة حجم القلب وزيادة تهيجهِ فاثّر ذلك في الشرايين وضغط الدم وساعد الحوول في اعضاء الجسم عموماً . وهو لا يخلو من الضرر لمن كان مزاجه عصبياً يخشى من السقوط عن الدراجة او من اصطدامها لانه يكون في قلق دائم ما دام راكباً عليها

ضرر الاشتراكية

كتب المستر ملك مقالة مسهبه في مجلة الفورم الاميركية ذهب فيها الى ان ارتفاع الام في الاعمال على اختلافها متوقف على افراد قلائل منهم وان هؤلاء الافراد لا يقدمون على ادارة الاعمال بهمة الا وهم منتظرون منها جزاء اكثر من الجزاء الذي يناله عامة الناس بأعمالهم . والاشتراكية التي توجب المساواة بين الناس في ثمرات الاعمال تحرم هؤلاء الافراد من الجنى الوافر الذي ينتظرونه وتضط عرائهم وتضعف همهم فيجربون عن العمل وتقف الحضارة وينقر العمران . والاشتراكيون مخلصون في نياتهم ومصيبون في وجوب المساواة بين الناس في ثمار الاعمال ولكنهم مخطئون في كيفية هذه المساواة لانها لا تكون مساواة عادلة الا متى نال كل احد ثمار اعماله

اخبار الايام

الحجاج

بلغ عدد الحجاج الذين سافروا الى
الاقطار الحجازية حتى ١٩ مايو عن
طريق السويس ١٢٥٩٨ وعن طريق
ترعة السويس ٤٣٠٥

معرض برلين

سيكون في معرض برلين المقبل قسم
مصري وقد اذن الجنب الخديوي لاصحاب
هذا القسم ان يعرضوا فيه ما عنده من
الاسلحة القديمة ووعدهم بان يكون عشرون
هجيناً من هجنه في جملة ما ينقلونه من هنا
الى ذلك المعرض

الاسطول الانكليزي

وصل الاسطول الانكليزي الذي في
البحر المتوسط الى ميناء الاسكندرية في
السادس والعشرين من الشهر فيه عشر
دوارع من الطبقة الاولى محمول بعضها
اربعة عشر الف طن وست من الطبقة
الثانية وطرادان وثلاث مدفعايات وجملة
محمول هذا الاسطول مئة واربعون الف
طن وفيه اكثر من عشرة آلاف من
الجنود

القرعة والبدل العسكري

كانت الحكومة المصرية تجمع جنودها

سفر الجنب الخديوي

سافر الجنب الخديوي من العاصمة
الى الاسكندرية صباح يوم الخميس في
الثاني من شهر مايو وسار معه حضرات
النظار (ماعدادولنو نوبار باشا) وجنب
المستشار المالي

سفر والده الخديوي وشقيقه

سافرت والده الجنب العالي وشقيقته
الى الاستانة العلية في التاسع من الشهر
مساء فوصلتهما مساء الحادي عشر منه وسافر
شقيقه دولتو البرنس محمد علي في الثاني عشر
منه فاصداً مرسيلاً

المحمل الشريف

احفل صباح السادس عشر من الشهر
بتشيع المحمل الشريف من ميدان القلعة
في العاصمة فبلغ مكة المكرمة في السابع
والعشرين من الشهر

الملكة فكتوريا

احفل في مصر بعيد مولد الملكة
فكتوريا ملكة الانكليز وامبراطورة الهند
في الرابع والعشرين من ابريل واستعرض
جيش الاحلال في ساحة عابدين امام
جنب الورد كرومر

الصلح بين الصين واليابان
صَدِّقَ على عهدة الصلح بين الصين
واليابان في التاسع من مايو وتنازلت
اليابان عن لياوتغ ومينا ارثر

انكلترا ونيكارغوى

رضيت جمهورية نيكارغوى بدفع
العوض الذي طلبته انكلترا منها فقبلت
انكلترا بذلك واخلت جنود هامدينه كورتو

الحرب في مدغسكر

لا تزال نار الحرب مشبوبة في مدغسكر
والجنود الفرنسيون زاحفة على عاصمة المملكة

وزارة النمسا

استعفى الكونت كالنوكي رئيس وزراء
النمسا في ١٢ الشهر لخلاف وقع بينه وبين
وزير الحمر فخلفه الكونت غولوشسكي البولوني

غرق باخرتين

غرقت الباخرة الفرنسية "الدون
بدرو" في طريقها الى بلاد ارجنتين
وغرق ٨٠ من ركبها و٢٢ من بحارتها .
وغرقت باخرة اسبانية بقرب جزائر فيليبين
وغرق بها ١٦٨ نفساً

زلزلة

حدثت زلزلة في جهات فلورنسا في
الثامن عشر من الشهر فدمرت كثيراً
من القرى وقُتِلَ بها كثيرون

من القطر المصري كله ونستثنى المحافظات
من ذلك لكنها اقررت حديثاً على جمع
الجنود من المحافظات ايضاً واباحت لكل
من يُطلب للمسكينة ان يفتدي نفسه
بعشرين جنينها. والمطلوبون للمسكينة صنفهم
بين التاسعة عشرة والثالثة والعشرين

الجراد

وفد الجراد على المديرية الجنوبية
من القطر المصري في اواسط الشهر الماضي
ولكنه طرد منها

الكولرا

ابتدأ الشهر الماضي والكوليرا شديدة
الوطأة في مكة المكرمة فبلغت وفياتها في
اليوم الاول منه ١٩ نفساً وفي اليوم الثاني
٢٣ نفساً ثم تناقصت رويداً رويداً حتى
زالت قبلما انقضى الشهر

الهواء

كثرت الكهرباء في جو مصر في
السادس عشر من الشهر واومض البرق
ودوى الرعد ووقع مطر قليل ثم اشتد
الحرق في الايام الباقية من الشهر

جزيرة فرموزا

فرموزا جزيرة للصين سكانها نحو مليوني
نفس اعطيت لليابان في جملة التعويضات
الحرية لكن اهلها ابوا الانضمام الى اليابان
ونادوا بالحكومة الجمهورية في اواخر الشهر

المقطف

الجزء السابع من السنة التاسعة عشرة

يوليو (تموز) سنة ١٨٩٥ الموافق ٨ محرم سنة ١٣١٣

القيصرتان



الملكة فكتوريا (من فوتوغراف رسل وأولاد)

احتفل الشعبان الاعظمان في اوائل الشهر الماضي واواخر الذي قبله بعيد ملكيتين
لها ثلث المسكونة ارضا ورعية الاولى ملكة الانكليز وقيصرة الهند اكبر القيصرات سناً
واوسمن ملكاً والثانية قيصرة الروس وهي فتاة في الرابعة والعشرين من عمرها اقترن
بها قيصر الروس في اواخر العام الماضي. وقد رأينا ان نوافي القراء بطرف من سهرتيهما
واحوال ممالكهما

ولدت فكتوريا ملكة الانكليز وقيصرة الهند في الرابع والعشرين من شهر مايو (ايار) سنة ١٨١٩ وابوها دوق كنت الابن الرابع من ابناء الملك جورج الثالث .
وامها الاميرة فكتوريا ارملة البرنس لينجن الالماني . وقد ظن من يوم ولادتها انها ستكون وريثة لسرير المملكة الانكليزية لان عمها الاكبر ولي العهد كان له ابنة وحيدة فقوت سنة ١٨١٧ من غير عقب وعميها الآخرين اكتهلا قبل ان تزوجا فولدت قبل ان يولد لها اولاد . وكان ابوها خيرا من اخوته آدابا وفضائل ولذلك لم يكن محبوبا في بلاط ابيه . وكان ابوه طاعنا في السن وقد عمي واصيب بدخل في عقله فتاب عنه ولي عهده وهو كهل متهتك وكانت البلاد الانكليزية تنن من اثقال المظالم والمقاوم

وقبل ان تمت الشهر السابع من عمرها اُصيب ابوها بنزلة شديدة قضت عليه فقامت أمها على تربيته وبقيت في البلاد الانكليزية لكي تربيها على اخلاق الانكليز وعوائدهم . وتوفي جدّها الملك جورج الثالث بعد قليل فرأت أمها ان لا بد لها من الابتعاد عن بلاط الملك تجنباً لما فيه من المفسد فأقامت في قصر كنسنتن هي وابنتها وابنة أخرى من زوجها الاول اسمها فيودورا

وريت احسن تربية وهذبت اكل تهذيب فتعلمت اللغة الانكليزية والالمانية والفرنسوية والابطالية واللاتينية والعلوم الرياضية والموسيقى والرسم وعوّدت الاقتصاد في النفقات واتمام ما تباشره من الاعمال . ولم يكشف لها شيء من امر مستقبلها وعلاقتها بالملك . فلما كبرت ورأت الرجال يحقدونها أكثر مما يحترمونها اختها وهي أكبر منها احنارت في امرها ولم تعلم سبب ذلك . ولما بلغت الحادية عشرة من عمرها ادنى عمها وليم الرابع الى سرير الملك فرأت امها ومعلمتها ان تخبرها انها ولية عهده فوضعتا صور نسبها في كتاب كانت تقرأ فلما اطلعت عليها قالت " ما هذا فاني لم اره قبلاً " فقالت لها ارجو ان نعم لم يستحسن ان تراه قبلاً فقالت " اذا انا اقرب الى الملك مما كنت اظن " فقالت لها نعم . فقالت " ان كثيرين يقفرون اذا كانوا في مقامي لانهم لا يعلمون مصاعبه فنيه مجد كثير وفيه تعب أكثر اما انا فساير السير الحسن . وقد اتضح لي الآن لماذا تخينني على الدرس حتي على درس اللغة اللاتينية التي هي اساس اللغة الانكليزية كما قلت لي واصل كل التعبيرات البديعة فيها وقد درستها كما طلبت مني اما الآن فصرت اعلم سبب ذلك " ثم كررت قولها الاول وهو انني ساسير السير الحسن فقالت لها المعلمة ان زوجة عمك وليم الرابع لم تزل فنية وقد تلد اولاداً فيكون

الملك لم لالك . فقالت ” ان ذلك لا يغيظني بل يسرفني لانني اعلم انها تحب الاولاد الصغار من محبتها لي

ولما بلغت السابعة عشرة من العمر زارها البرنس البرت ابن خالها وكان من اجل الناس خلقاً واكلهم خلقاً فاجبتة واحبها وعلم خالها (ملك البلجيك) بذلك فكتبت اليه تقول ” اتوسل اليك يا خاله ان تهتم بصحة من صار اعز الناس اليّ وتعني به اعتناء خاصاً وارجو واثق ان كل شيء يجري طبق المرام في هذا الامر الذي صار ام الامور لديّ “

ولما وصل هذا الكتاب الى خالها ثبت له انها تحب البرنس البرت وانها عازمة على الاقتران به فغير دروسه في المدرسة لكي تناسب المقام المدة له

وفي العشرين من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٣٧ توفي عمها الملك ولیم الرابع فاسرع رئيس الاساقفة وثلاثة من العطاء الى قصرها ليخبروها بذلك وبأن الملك انتقل اليها فقال لم الخدم انها نائمة فقالوا ” انا آتون اليها بمهمة تتعلق بمملكتها فلا بدع اذا حرمت نفسها من النوم لاجلها “ . فنزل اليهم والدموع مل عينها واول شيء فعلته انها كتبت كتاباً الى زوجة عمها تعزيها وختمته وعنوانه الى ” جلالة الملكة “ فقالوا لها ان تعنونه الى ارملة الملك لانها لم تبق ملكة فقالت نعم انني اعلم ذلك ولكنني لا اريد ان اكون اول من يخبرها به

وفي الصباح جاءها الوزير الاول واعضاء مجلس الدولة وبايعوها الملك وحلفوا لها بيمين الطاعة . ولما رأّت الشيوخ من انتباها يركعون امامها علتها حمرة الخجل ولكنها علمت ان ذلك من مقتضيات مقامها السياسي وهي تغاير العلاقات العائلية كل المغايرة فقابلتهم بما يجب من العظمة وعزة النفس

ونودي بها في اليوم التالي ملكة على البلاد الانكليزية وظهرت امام شعبها لابسة اثواب الحداد على عمها وحولها عظماء المملكة بأبهى الحال والفخر وسامات الشرف . وللحال شرعت تنظر في شؤون المملكة . قال وزيرها الاول لورد ملبن انها كانت اصعب عليه من عشرة ملوك لانه لم يقدم لها ورقة لتمضيها الا قرأتها بتمعن وسألته عن كل ما يتعلق بها وكثيراً ما كانت تبقى معها لكي تراجعها وتنظر فيها ملياً قبل ان تمضيها . وقال لها مرة عن امر ” ان في هذا الامر مصلحة لجلالتك “ فقالت له لقد تعلمت ان افرق بين النافع والضار ولكن كلمة ” مصلحة “ لم ترد عليّ في ما تعلمته ولا اريد ان اسمعها منك . وطلب منها

مرة أخرى امضاء امر قائلاً ان اهميته فائقة . فقالت " ان وضع امضائي على هذا الامر له عندي اهمية فائقة ايضاً فلا اضعه الا بعد ان اتحقق ان وضعه واجب " . وذلك لانها كانت تعلم ان شؤون المملكة قد اهملت واخذت في ايام سلفائها فعزمت ان لا تجري في خطئهم ولم تنزل على عزمها الى يومنا هذا . ويقال انها تعلم شؤون المملكة كلها كبيرها وصغيرها ولا تخفي امراً الا بعد ان تتأكد انه واجب او ان منه نفعاً لبلادها . ويقال ايضاً ان وزراءها يطلعونها كل يوم على خلاصة كل ما يجري في مجلس النواب فاذا كان غلادستون في الوزارة مثلاً بعث اليها كل يوم بخلاصة ما يجري في المجلس بخط يده واذا كان الوزير من الامراء الذين لا يجلسون في مجلس النواب كلف وزيراً آخر بذلك . فهي عالمة بشؤون الساطنة الانكليزية كلها ومشاركة فيها ولذلك نالت ما نالت من الحب والمكانة في قلوب وزرائها وشعبها عموماً . ولما رقيت الى سرير الملك سعى كل من الحزبين الكبيرين في البلاد الانكليزية حزب المحافظين وحزب الاحرار ان يستيلاها اليه وكانت قد ربيت بين الاحرار وصادقت كثيرين منهم ولكنها علمت ان مشيئتها يجب ان تطبق على دستور المملكة فلم تفضل حزباً على آخر

واحتفل بتتويجها احتفالاً لم يسبق له مثيل في البلاد الانكليزية وأجريت حينئذ جميع الرسوم القديمة الأرحم واحداً وهو ان امراء المملكة يقبلون الملك في خدمه الايسر فابطلت هذا الرسم انفة . وحدثت حينئذ حادثة صغيرة مكنت حبها من قلب شعبها وذلك ان احد الامراء كان شيخاً طاعناً فعثرت رجله وهو صاعد على سلم العرش لكي يقدم لها الاحترام الواجب فسقط وعسر عليه النهوض ففحزت للقيام لكنه نهض ودنا منها متثاقلاً لعجزه فنهضت ولافتة لكي تخفف عليه مشقة الحياء اليها فأبانت بذلك ما امتاز به حكمها على رعاياها وهو الجمع بين الدعة وعزة الملك

واول حادث استاءت منه وكاد ينفي الى عواقب وخيمة ان وزارة اللورد ملبرن الحرة اضطرت ان تستعفي وكان يقتضي ان تجلفها وزارة المحافظين لان جمهور النواب كانوا منهم . فأخبرت ان لابد لها من عزل بعض السيدات اللواتي في خدمتها لانهن من حزب الاحرار فرفضت ذلك وعلم المحافظون به فابوا ان يؤلفوا الوزارة ولم يكن الاحرار قادرين على اكتساب ثقة البلاد . وبلغ خالها ملك البلجيك ذلك فاتفق اليها البرنس البرت واخاه حاسباً ان حبه يصرفها عن عزمها ويسهل عليها الانقياد الى مشيئة شعبها وبقاياها من الدسائس . وكانت تقول حينئذ انها لا تبني الزواج فلما رأت أنه وكان قد صار من اجل

الشبان قدًا تذكرت حبيبها القديم له وكتبت الى خالها تقول " ان جمال البرت يخنلِب القلوب والطفه يدهش العقول . وهو واخوه على غاية الظرف والادب وقد سررت جدًا بمبئئها " . وبعد شهر من الزمان اعطته زهرة كانت في يدها لكي يضعها في صدره ولم يكن في سترته عروة لها فاخرج سكينه وخرق بها السرة بجانب قلبه ووضع الزهرة في الخرق . فعجبت من بدايته ولطفه فدعته اليها في اليوم التالي وطلبت منه ان يقرن بها . لان مقامها يقتضي عليها ان تكون هي البادئة في هذا الطلب . وقد كتبت حينئذ الى جدته يقول " دعني الملكة الى غرفتها واعربت عن حبها لي ثم قالت انني انيلها غاية السعادة اذا شاركتها في الحياة . ولو كان ذلك خسارة كبيرة علي " . وانه يسووها انها لا تستحق ان اكون لها زوجا . ولقد سحرني ما في كلامها من الدلالة على الحب الصادق "

وكتبت الملكة حينئذ الى البارون سكار مشهر خالها تقول " لا ادري كيف افتتح كتابي بعد ان صرحت لك بان لارغبة لي في الزواج الآن ولكن الخبر الذي ساخبرك به يحملك على العفو عني فقد املك البرت نوادي وتعاهدنا هذا الصباح على الحب الدائم وانا واثقة انه يسعدني وحبذا لو وثقت انني أسعده كذلك "

وقد يظن كثيرون ان البرنس البرت ربح بهذا الاقتران وربما حسده البعض عليه اما الملكة فكتوريا فكانت تعلم علم اليقين انها هي لم تخسر شيئاً بل كسبت زوجاً اميناً محباً واما هو فخرس وطنه وفارق اخاه واهله واضطر ان يسكن بين اقوام يجهل لسانهم وعوائدهم وقد يمتدرون عليه ان يرضيهم ولم يزل حقاً من حقوق الملك التي كانت لزوجته . وقد قال في هذا الصدد انه " بحسب شأنه ضاع في شأن زوجته ولا يطعم بسلطة ولا بجاه وان عليه ان يراقب احوال السلطنة دواماً لكي يستطيع ان ينصح لزوجته ويرشدها ويعينها في المشاكل الكثيرة التي تعرض عليها سياسية كانت او عائلية " . وكانت المحبة والثقة محورين لاعمالها فخللاً المشاكل كلها بالحكمة والسداد

ولما اعلمت مجلس النواب برغبتها في الاقتران بالبرنس البرت سرّ اعضاؤه بذلك لانهم كانوا في فتن من جهة ولاية العهد الا انهم اختلفوا في الراتب الذي يعينونه له والمنزلة التي يكون فيها وبقية منزلته موضوعاً للجدال الى ان حلتها الملكة نفسها فجعلته الثاني لها في المملكة وكان في وسعها ان تعطيه لقب ملك كما يعطي الملوك زوجاتهم لقب ملكات ولكنها لم تفعل ذلك لانه كان من الامراء الصغار في اوربا ولان الشعب الانكليزي شديد الاتفة وضيق جداً بالقاب الشرف

وتم الاقتران في العاشر من شهر فبراير سنة ١٨٤٠ ورزقت الملكة ابنة في اواخر ذلك العام وهي الامبراطورة فكتوريا ارملة امبراطور المانيا السابق ثم رزقت ابناً في العام الذي بعده وهو ولي العهد . وآخر اولادها البرنسس بيترس آلتي ولدتها سنة ١٨٥٧ واولادها تسعة وم

(١) البرنسس فكتوريا ارملة الامبراطور فردك ولدت سنة ١٨٤٠

(٢) البرنس البرت ادورد ولي العهد ولد سنة ١٨٤١

(٣) البرنسس اليس ولدت سنة ١٨٤٣ وتوفيت سنة ١٨٧٨

(٤) البرنس الفردي دوق سكس كوبورج ولد سنة ١٨٤٤

(٥) البرنسس هيلانة ولدت سنة ١٨٤٦

(٦) " لويز ولدت سنة ١٨٤٨

(٧) البرنس ارثر دوق كنت ولد سنة ١٨٥٠

(٨) " ليوبلد دوق البني ولد سنة ١٨٥٣ وتوفي سنة ١٨٨٤

(٩) البرنسس بيترس ولدت سنة ١٨٥٧

وعاشت مع زوجها على اتم الحب والصفاء والهناء . وكانا قدوة الازواج والوالدين والاصدقاء في التقوى والعفة والحنو وحسن التربية ولطف المعشركا يظهر من القصة التالية وغيرها من القصص الكثيرة آلتي يرويها عنهما عشراؤهما . قال مندلسن الموسيقي الالماني الشهير وكان قد زار البلاد الانكليزية

"دعاني البرنس البرت لكي ارى ارغنه قبلما ابرح البلاد الانكليزية فذهبت اليه ووجدته جالسا وحده في غرفته ودخلت الملكة حينئذ وقالت انها عازمت على المضي الى كلارمونت بعد ساعة ثم التفتت الى ما حولها وقالت انظروا كيف عبثت الرياح باوراق الموسيقى وملأت ارض الغرفة بها وانحنت وصارت تجمعها فاخذنا نساعدنا في ذلك انا والبرنس . ثم رجوت البرنس ان يضرب امامي اولاً حتى اتفخر بذلك حينما اعود الى بلادتي فضرب على الارغن غيباً واجاد ووقفت الملكة بجانبه مسرورة . وتلوته انا فضربت الفصل القائل ما اجل اقدام المبشرين وقبل ان آتي على آخر السطر الاول شاركاني في الغناء ثم سألتني الملكة عما اذا كنت قد نظمت اغاني جديدة وقالت انها مولعة باغاني المطبوعة فقال لها البرنس اذن يجب ان تغني له واحدة منها فتمنعت اولاً ثم قالت انها تغني وفتشت عن الاغنية فلم تجد لها لانها كانت قد ربطت مع بعض الاوراق والكتب

اترسل الى كلارمنت حيث كانت عازمة ان تذهب . فقلت لماذا لا تفكها فذهبت الملكة بنفسها لتفكها من رباطها . فأعطاني البرنس البرت حينئذ خاتماً بديعاً من الالماس وقال ان الملكة ترجو منك ان تقبل هذه الهدية تذكراً . ثم عادت وقالت ان الكتب قد أرسلت الآن فلا سبيل لارجاعها . فقلت عساني لا أحرم مما وعدت به بارسالها . فقرّر القرار على ان تغنينا اغنية اخرى فذهبتا معها الى غرفتها لتفكها عن هذه الاغنية فوجدت هناك مجموعة من اغاني الاولى فطلبت منها ان تغني واحدة منها بدل تلك فاخذتها وغنتها ولم تخطئ الا في صوت واحد منها واجادت في بقية الاصوات اجادة لا مثيل لها لكنها قالت انها خافت مني لاني استاذ هذا الفن فلم تحسن الغناء . فمدحتها بما هي اهله واشرت الى الصوت الذي لم تحبّه . ثم غنى البرنس وغنيت انا واجدت على خلاف عادتي في مثل ذلك الموقف ثم استأذنت بالانصراف فطلبنا مني ان اعود الى البلاد الانكليزية سريعاً وازورها

ويرى القارىء من ذلك بساطة العيشة العائلية التي عاشتها هذه الملكة العظيمة هي وزوجها ولين عريكتها ولطف معشرها ويستدل منه على ان اللطف وانخفاض الجانب لا يتنافيان عزّة الملك وارتفاع القدر فانها لو زارها مندلسن او اكبر امير من الامراء زيارة رسمية لاضطر ان يقوم بكل الرسوم الواجبة في تلك الحال ولا يمثل في حضرتها الا بعد انتظار طويل وقد لا يباح له ان ينطق كلمة واحدة امامها

وسنة ١٨٥١ قام نبوليون الثالث واستولى على عرش فرنسا وخيف من شوب نار الحرب بين فرنسا وانكلترا ولكن عقلاءهما تلافوا الخطب قبل وقوعه . وزار نبوليون وزوجته البلاط الانكليزي فقابلتهما الملكة وزوجها مقابلة الامثال للامثال وردّا لها الزيارة تلك السنة . وزارت الملكة قبر نبوليون الاول حينئذ فكتبت تقول " كأن العداوة القديمة قد تحيت بما ابديته من واجب الاكرام لرفات هذا العدو الالد وكأن الله قد ختم على ربط الاتحاد الذي تم الآن بين امتين قويتين عظيمتين " . وكان ولي عهدا واخنة معها فسرا بمشاهد باريس سروراً عظيماً وطلباً من الامبراطورة اوجيني ان تبقيا عندها فقالت لها ان الملكة لا ترضى بذلك فقالا لها انها ترضى لو سألتها لان عندها ستة اولاد غيرنا وبقي ولي العهد مغرمًا بمشاهد باريس الى يومنا هذا

ونشبت حرب القرم حينئذ فاهتمت بها هي وزوجها اهتماماً عظيماً . وقد كتبت في هذا الشأن الى خالها الملك ليوبولد نقول " ارى البرت (زوجها) يزيد

اهتماماً بالسياسة والادارة يوماً فيوماً وهو صالح لها كليهما لانه شجاع صريح واما انا فازيد كرهاً لها يوماً فيوماً . ونحن معاشر النساء لم نخلق للحكم واذا قمنا بما يُطَلَّب منا وجب ان نكره الرجل ولكنّ للزمان احكاماً ولذلك اضطرت بحكم الزمان ان اهتم بالسياسة اهتماماً شديداً

وكان اهتمامها بزوجها يفوق كل اهتمام ما عدا اهتمامها بشؤون مملكتها لانها كانت تحسب انها هي وزوجها للمملكة لا المملكة لها . سنة ١٨٦١ احتفلا بعيد زواجهما وكتبت حينئذ الى خالها الملك ليوبلد تقول "ان قليات من النساء يستطعن ان يقلنّ معي ان ازواجهن بقوا بعد السنة الحادية والعشرين من اقترانهنّ بهم على ما كانوا عليه يوم الافتران من الحب والطف والتودّد". وكتبت اليه مرة اخرى تقول "انك لا تستطيع ان تعلم كم يشق عليّ غيابهُ (اي غياب زوجها) فاني اشعر في غيابهِ كأنني وحيدة غريبة فاعد الساعات والدقائق الى حين رجوعهِ واولادي كلهم لا احسبهم شيئاً ما دام ايوام غائباً كأنّ حياة العائلة كلها فيه". وهذه هي مزية الزواج المربوط بالحب والعفاف وهي الضامن الوحيد لبرّ الاولاد بوالديهم وحب الناس لاطنانهم . لكن جاءها القدر المحتوم على عجل وفزق بينها وبين زوجها فراقاً لا يعقبه لقاء في هذه الدنيا فقبض الى رحمة ربه في الرابع عشر من ديسمبر (ك ١) سنة ١٨٦١ . ولا تسلم عما اصابها من الحزن والكآبة ولم تنزل متشعة اثواب الحداد حتى الساعة . لكنّ ثورة الحزن لا تدوم ولو دامت اصوله في النفس نفخاً مصابها مع الزمان ثم رزئت بعده باين وابنة وحفيد وكلهم في زهرة العمر وعنفوان الشباب فسلمت للقدر وعلمت ان مقامها لا يرفعها عن الرزايا التي تصيب احقر الصالحين من شعبها

وقد رأت لها باباً للسلوى في تأليف سيرة زوجها . ثم اتبعها بكتابين آخرين جمعت فيها كثيراً من الحوادث المذكورة في تاريخ حياتها على ما هو محفوظ في مذكراتها اليومية وغرضها من هذه الكتب الثلاثة ان تشهر في الخالقين ما امتاز به زوجها من التقوى وعزة النفس ولين العريكة والحب الصادق لها ولاولادِ

وفي غرة سنة ١٨٧٧ لقيت قيصرية لبلاد الهند . ثم احتفلت السلطنة الانكليزية كلها سنة ١٨٨٧ بمرور خمسين سنة منذ ارتقاها الى عرش الملك واشترك في هذا الاحتفال كل من يتمتع بحقوق الامة الانكليزية على اختلاف الشعوب والبلدان والمذاهب هذا وسأتي الكلام على سائر اوصافها ونجاح مملكتها في ايامها

وساوس العرب ونخيلاتها

لحضره الكاتب البليغ محمد بك المربلي

ختمنا الكلام في الجزء الماضي في ما تفعله المرأة اذا لم تجد خاطباً وهو انها تنشر
جانباً من شعرها وتكحل احدى عينيها مخالفة للشعر المنشور وتجبل على احدى رجليها
ومن ذلك قول بعضهم

قد كحلت عيناً واعفت عيناً وحجبت ونشرت قَربنا
تظنُّ زيناً ما نراهُ شيناً

وقال آخر

نصنعي ما شئت ان نصنعي وحكي عينيك او لا فدعي
ثم اجملي في البيت او في المجمع مالِك في بعل اُرى من مطمع
وكانوا اذا رحل الضيف او غيرة واحبوا ان لا يعود كسروا شيئاً من الاواني
وراءه قال بعضهم

كسرونا القدر بعد ابي سواح فعاد وقدّرنا ذهباً ضياعاً

وقال آخر

ولا نكسر الكيزان في اثر ضيفنا ولكننا نقيف زاداً ليرجما

وقال آخر

اما والله ان بني نفيل لخلّالون بالشرف البفاع
اناس ليس نكسر خلف ضيف اوانهم ولا شعب القصاع

وكانوا يقولون في الدعاء لا عشت الا عيش القراد يضربونه مثلاً في الشدة والصبر
على المشقة ويزعمون ان القراد يعيش بيطنه عاماً وبظهره عاماً ويقولون انه يُترك في
طينه ويرمى بها الحائط فيبقى سنة على بطنه وسنة على ظهره ولا يموت قال بعضهم
فلا عشت الا كعيش القراد عاماً بيطن وعاماً بظهر

وكانت النساء اذا غاب عنهن من يحببنه اخذن تراباً من موضع قدمه ويزعن ان
ذلك اسرع في رجوعه قالت امرأة

اخذت تراباً من مواطى رجلك غداً غداً كجا يؤوب مسلماً

ومن خرافاتهم انهم كانوا يعتقدون ان الورل والقنفذ والارنب والظبي والهريوع
والنعام مراكب الجن يمتطونها ولم في ذلك اشعار مشهورة . ويزعمون انهم يرون الجن
ويظهرونهم ويخاطبونهم ويشاهدون الغول وربما تزوجوها . وقالوا ان عمرو بن يربوع
تزوج الغول واولدها بنتين ومكثت عنده دهرًا فكانت تقول له اذا لاح البرق من جهة
بلادي وهي جهة كذا فاستره عني فان لم تستره عني تركت ولدك عليك وطرت الى
بلاد قومي فكان عمرو بن يربوع كلما برق البرق غطي وجهها بردائه فلا تبصره . والى
هذا المعنى اشار ابو العلاء المعري في قوله يذكر الابل وحينئذ الى البرق

طربن لضوء البارق المتعالي ببغداد وهنا ما هنّ ومالي
سمت نحوه الابصار حتى كأنها بناريه من هنا وثم صوالي
اذا طال عنها سرها لورؤوسها تمد اليه في رؤوس عوالي
تمت فوقها والصراة حيالها تراب لها من اينق وجمال
اذا لاح ايامض ستوت وجوها كاني عمرو والمطي سعالي

(السعالي جمع سعلاة وهي الغول) قالوا فقتل عمرو بن يربوع عنها ليلة وقد لمع
البرق فلم يستر وجهها فطارت وقالت له وهي تطير

امسك بنيك عمرو اني آبق برق على ارض السعالي آلق

قالوا فبنو عمرو بن يربوع يدعون بني السعلاة ولذلك قال الشاعر يعجوم
يا فيج الله بني السعلاة عمرو بن يربوع شرار النات (س)
ليسوا بابطال ولا أكيات (س)

فابدل السين تاء في القافيتين وهي لغة قوم من العرب

ويقولون في الغول انها اذا ضربت ضربة واحدة بالسيف هلكت فان ضربت ثانية
عاشت والى هذا المعنى اشار الشاعر بقوله

فقلت ثنّ قلت لها رويدًا مكانك انني ثبت الجنان

وكانت العرب تسمي اصوات الجن العزيف وتقول ان الرجل اذا قتل قنفذًا أو ورلاً
لم يأمن الجن على نخل ابله واذا اصاب ابله خطب او بلاء حملة على ذلك ويزعمون انهم
يسمعون الهاتف بذلك . ويقولون مثله في الجن (وهو نوع من الحيات) وقتله عندهم
عظيم . قال ابو عثمان الجاحظ وكانوا يسمون من يجاور منهم الناس عامراً والجمع عمار

فان تعرض للصبيان فهو روح فان خبث وتعرّم فهو شيطان فان زاد على ذلك فهو مارد
فان زاد على ذلك في القوة فهو عفريت فان طهر ولطف وصار خيراً كله فهو ملك ويفاضلون
بينهم ويعتقدون مع كل شاعر شيطاناً ويسمونهم بأسماء مختلفة . قال ابو عثمان وفي النهار
ساعات يرى فيها الصغير كبيراً ويوجد لأواسط النياقي والرمال والحرار مثل الدويّة
وهو طبع ذلك الوقت قال ذو الرمة

اذا قال حادينا لترنيم نباة صه لم يكن الآدويّ المسامع

(النباة الصوت الخفي يقول اذا قال حادينا صه لما يسمعه من ترديد الصوت الخفي
لم يُسمع شيء الا كثرة الصوت وتعدده ودويّه كأن الجن لزجره ايام يخنفون فتعلو
اصواتهم ودويهم) . وقال ابو عثمان ايضاً في الذين يذكرون عزيف الجن وتغول الفيلان
ان اثر هذا الامر وابتداء هذا الخيال ان القوم لما نزلوا بلاد الوحش عملت فيهم
الوحشية ومن انترد وطال مقامه في البلاد الخلاء استوحش ولا سيما مع قلة الاشغال
وقد المذاكرين . والوحدة لا تقطع ايامها الا بالتخي والافكار وذلك احد اسباب
الوساوس

وكانوا يعتقدون الاعتقاد العجيب في الديك والغراب والحمامة وساق حر (وهو
الهديل او اليام) والحية فمنهم من يعتقد ان للجن بهذه الحيوانات تعلقاً ومنهم من يزعم
انها نوع من الجن ويعتقدون ان سهيلاً والزهرة والضبّ والضبّ والضبّ مسوخ . ومن
اشعارهم في مراكب الجن قول بعضهم في قنفذ رآه ليلاً

فما يعجب الجنان منك عدمهم وفي الاسد افراس لم ونجائب
ايسرج يربوع ويلجم قنفذ لقد اعوزتكم ما علمت التجائب
فان كانت الجنان جنت فبالحري ولا ذنب للاقوام والله غالب
ومن الشعر المنسوب الى الجن
وكلّ المطايا قد ركبنا فلم نجد الذّ واشهى من ركوب الارانب
وقال اعرابي يكذب بذلك

ايستمع الامرار راكب قنفذ لقد ضاع سرّ الله يا ام معبد
ومن اشعارهم واحاديثهم في رؤية الجن وخطابهم وعتابهم ما رواه ابو عثمان الجاحظ
قال السمر بن الحارث الضبي

ونار قد حضّت بعيد وهن بدار لا اريد بها مقاما

سوى تجليل راحلة وعين
 اتوا ناري فقلت متون انتم فقالوا الجن قلت عموا ظلاما
 ويزعمون ان عمير بن ضبيعة رأى غلمانا ثلاثة يلعبون نهاراً فوثب غلام منهم فقام
 على عاتقي صاحبه ووثب الآخر فقام على عاتقي الاعلى منهما فلما رأهم كذلك حمل عليهم
 فصدتهم فوقعوا على ظهورهم وهم يضحكون فقال عمير بن ضبيعة فما مررت يومئذ بشجرة
 الا وصمت من تحتها ضحكاً فلما رجع الى منزله مرض اربعة اشهر
 وحكى الاصمعي عن بعضهم انه خرج هو وصاحب له يسيران فاذا غلام على الطريق
 فقالا له من انت قال انا مسكين قد قطع بي فقال احدهما لصاحبه اردفه خلفك فاردفه
 فالتفت الآخر اليه فرأى فمه يتأجج ناراً فشد عليه بالسيف فذهبت النار فرجع عنه ثم
 التفت فرأى فمه يتأجج ناراً فشد عليه فذهبت النار ففعل ذلك مراراً فقال ذلك الغلام
 فأتاكم الله ما اجدكم والله ما فعلتم باذي الا وانخلع فؤاده ثم غاب عنهما فلم يعلما خبره
 ويروى لتأبط شراً قوله

الا من مبلغ فنيات جهم	بما لاقيت عند رحا بطان
باني قد لقيت الغول تلوي	بمرت كالصحيفة صحصحان
وصدت فالتجيت لها بعضب	حسام غير مؤتشب يمان
فقد سراتها والبوك منها	نفرت للبدين وللجبران
فقاتلتن قتلت لها رويدا	مكانك انني ثبت الجنان
ولم انفك مضطجعا لديها	لأنظر مصيحا ماذا دهاني
اذا عينان في رأس دقيق	كرأس المرمشقوق اللسان
وساق مخدج ولسان كلب	وثوب من عباه او شنان

وقال البهراني

وتزوجت في الشيبه غولاً
 بنزال وصدفتي زق خر
 قال الجاحظ اصدقها الخمر لطيب ريحها والفرال لانه من مراكب الجن. وقال ابو عبيد
 بن ايوب العبدي احد لصوص العرب
 نقول وقد املت بالامس لمة
 أهذا خدين الغول والدثب والذي
 وقال آخر ايضا

فلله در الغول ابيه رفيقه
أرئت بلعن بعد لحن واوقدت
لصاحب قفر في المهاد بدعز
حوالي نيرانا تلوح وتزهو
وقال ايضا

فقد لاقى الغزلاف مني بلية
وقد لاقى الغيلان مني الدواهي
وقال البهراني في قتل الغول

ضربت ضربة فصارت هباء
في محاق القمر آخر شهر
وقال يزعم انه لما ثنى عليها الضرب عاشت

فتنبت والمقدار يحرس اهله
فليت يميني يوم ذلك شلت

وكانوا اذا طالت علة الواحد منهم وظنوا ان به مسأ من الجن لانه قتل حبة او
يربوعا او قنفذا عملوا جمالا من طين وجعلوا عليها جوالقا وملاوها حنطة وشعيرا ونمرا
وجعلوا تلك الجمال في باب غار الى جهة المغرب وقت غروب الشمس وباتوا ليلتهم تلك
فاذا اصبحوا نظروا الى تلك الجمال الطين فان رأوا انها على حالها قالوا لم تقبل الدية
فزادوا فيها وان رأوها قد تساقطت وتبدد ما عليها من الميرة قالوا قد قبلت الدية
واستدلوا على شفاء المريض وفرحوا وضربوا بالدف . قال بعضهم

قالوا وقد طال عنائي والسقم
فقالوا قد نلت والسقام لم يرم
احمل الى الجن جمالات وضم
فبالذي يملك برئي اعتصم

وقال آخر

فيا ليت ان الجن جازوا حمالي
ويا ليتهم قالوا أنظنا بما حوت
وزحزح عني ما عنائي من السقم
مينك في حرب غماس وفي سلم
فيا ليتني عوفيت في ذلك الزعم
اعلل قلبي بالذبي يزعمونه

وقال آخر

ارى ان جنان النويرة اصبحوا
حملت ولم تقبل اليهم حمالة
وم بين غضبان علي وآسف
تسكن عن قلب من السقم نالف
ولو انصفوا لم يطلبوا غير حقهم
ومن لي من امثالهم بالتناصف
لفطوا بشوب الارض عني ولويدوا
لاصحت منهم آمنة غير خائف

وستأتي ثمة الكلام على هذا الموضوع في الجزء التالي

التقرير الصحي العثماني

بقلم حضرة محمد افندي ابي عز الدين

كثر تحدث الناس في الامراض الوبائية وهب رجال العلم الى البحث والتنقيب
لعلهم يكتشفون الوسائل الواقية منها وخاضت الجرائد العلمية والسياسية عباب هذا
الموضوع ووجه الكلام خاصة الى الهواء الاصر وقد اجمعوا رأياً على ان النظافة من
اهم الوسائل الواقية منه فصرفوا عنايتهم اليها في كل مكان . ولما كان القطر الحجازي
عرضة لهذا الوباء الويل صدرت ارادة الحضرة الشاهانية السنية بانفاذ لجنة اليولاستقراء
الاحوال الصحية فيه واستنباط الوسائل التي تدفع شره وشر غيره من الامراض الوافدة
او تخفف وطأتها فقضت مهمتها ونظمت بما ارتأته تقريراً رفعت الى مجلس الصحة العالي
المؤلف من ثمانية من كبار الاطباء العثمانيين والاجانب فصوب التقرير المذكور باتفاق
الاراء واوجب السلوك بموجبه . وقد انتهت الي نسخة منه باللغة الفرنسية مطبوعة في
المطبعة العثمانية بدار السعادة سنة ١٨٩٥ فبادرت الى ترجمته مقتصرًا على ما تم
معرفة قراء المقتطف الكرام

لقد انعمت اللجنة النظر في تقرير الدكتور قاسم افندي ابي عز الدين طيب الصحة
في مكة بصدد تنظيم الادارة الصحية في الحجاز واطالت التأمل في تقرير الدكتور علي
سلام افندي مندوب المجلس الصحي المصري في ما يخص الحج سنة ١٨٩٤ واستطلعت
رأي اعضائها الذين أُنقذوا الى الحجاز بتفويض سلطاني فرأت من مجموع ذلك ان
من الواجب المبادرة الى استئثار التنسيق في الادارة الصحية في جميع الاماكن
الحجازية التي يقصدها الحجاج وفاء لفريضة الحج الشريف . وهي تستلقت الحكومة
السنية بوجه خاص الى تقرير الدكتور قاسم افندي ابي عز الدين المرفوع الى نظارة
الصحة في ٢٢ ايلول (سبتمبر) سنة ١٨٩٤ بشأن التدابير الصحية التي يجب اتخاذها في
مكة ومنى اذ عليه اعتمدت وبه استعانت في اكمال مهمتها . وقد ارتأت تقسيم تلك التدابير
الى قسمين اولهما المعالجة المانعة او المقاومة للدواء وتستعمل موقتاً اثناء وجود الحجاج
في الاماكن المقدسة وفي غضون احتفالات الحج والثاني التدابير الواجب اتباعها دائماً
تبعاً لمقتضى الحال ويمجدر بالحكومة السنية ان تصرف معظم عنايتها اليها

التدابير اللازمة اثناء وجود الحجاج في مكة

(١) الاطباء

ان الاطباء الذين بعثت بهم الحكومة السنية الى الحجاز في العام الماضي قد افادوا فائدة تذكر فتشكر ولذلك تطلب اللجنة من الحكومة قياماً بواجب النصح في الخدمة ملتزمة ارسال اطباء نظيرهم في كل عام على ان يكون عددهم اثني عشر ثمانية منهم من اطباء العساكر واربعة ملكيون يرتبطون توتراً بالطبيب الصحي في مكة او القومسيير السلطاني في الحجاز ويمهد الى الاطباء العسكريين في خدمة الحجاج وملاحظتهم اما الاطباء الملكيون فيفوض اليهم الاهتمام بالشؤون الصحية العمومية بوجه الاجمال وكلمهم من دون استثناء مندوبون الى اتباع التعليمات المعلقة لم من جانب مدير الصحة واجرائها. ويعطى كل من الأطباء الملكيين ٢٠٠٠ قرش معاشاً شهرياً وستة الاف قرش بدل نفقات سفرهم ذهاباً واياباً ويجب ان يكون هؤلاء في مكة من غرة رمضان ويكافأ من ثبت نشاطه وثباته بتجديد انتخابه للحج المقبل. وتختصر مهمة الاطباء العسكريين الثمانية في معالجة المرضى وملازمة المستشفيات ووجودهم لازم في مكة من غرة ذي القعدة على الاقل

(٢) الصيادلة

قد جادت الحكومة السنية فارسلت في العام الماضي ستة صيادلة ومقداراً وافراً من الادوية فانشئت صيدلية مركزية بادرارة الصحة في مكة المكرمة عادت على الحجاج وعلى فقراء مكة بفوائد جمة. ويجب ان تفتح هذه الصيدلية دواماً وتعطى منها الادوية للحجاج مجاناً. والصيادلة الستة الذين أرسلوا في العام الماضي من الاستانة استخدموا من غرة رمضان الى غاية مدة الحج ويفضل تعيين صيدلي دائم بمعاش الف ومئتي قرش شهرياً بدلاً من ارسال ستة صيادلة سنوياً. وعند ازدهام الحجاج يعين اثنان اخران معاونين له على ان يحضرا مع الاطباء العسكريين المار ذكرهم ويعطى كل منهما الف قرش معاشاً شهرياً وثلاثة آلاف قرش نفقات السفر ذهاباً واياباً

(٣) الشرطة او بوليس الصحة

بكلف هؤلاء السهر على الخطة التي ترممها ادارة الصحة ومن ام وظائفهم مراقبة مساكن الحجاج ومنع الازدهام فيها وتقسيمها بالنسبة الى الاماكن التي ضمن دائرتهم. وتسهيلاً لما يتخذ من التدابير يشرع بائى بدء في تعيين مأوي الحجاج بنمى متسلسلة ثم يعين عدد ما يسعه كل مسكن من الحجاج. وعلى اطباء الصحة زيارة هذه المأوي وتعهد

أماكن الازدحام وتفقدوا وانشاء تقرير بما يروونه من الاحوال المغايرة لحفظ الصحة مع بيان ملاحظاتهم ثم تصدر الاوامر المتقتضاة . وعلى الوكلاء المذكورين التثبت بتنفيذها على ان لا يلجأوا الى الحكومة المحلية الا اذا تصدى لمطوفو الحجاج معارضين ومقاومين . ومن واجبات اولئك الشرطة مزيد الاعتناء سواء كان في مكة او في منى والاهتمام التام بعناية ما يتساءم الحجاج من الطعام فان وجد فاسداً او في حالة مضرة بالصحة اتلف بعد اخذ رأي الطبيب فيه

(٤) الصندوق والمحاسبة .

قد خصت الحكومة السنية الادارة الصحية بمبالغ معينة تؤدى اليها سنوياً وبما ان طبيب الصحة في مكة رئيس تلك الادارة فهو مسؤول عن الصندوق والمحاسبات ولكنه نظراً لوفرة اشغاله وعدم استطاعته تولي هذا الشأن بنفسه يرى ان لا بد من تعيين امين صندوق يكون مسؤولاً تجاهه ويعين له كاتب يكون مسؤولاً ايضاً في ما يتعلق بالمحاسبات ويخصص لكل منهما ستمائة قرش معاشاً شهرياً

(٥) المستشفيات ونقل المرضى ودفن الموتى

قد انشئ مستشفى يشتمل على خمسين سريراً لمرضى الحجاج الفقراء فكان من افضل الوسائل التي استعملت اثناء الحج في العام الماضي وافرهما نفعا وقد كانت الحاجة ماسة اليه . ويتضح من تقرير الدكتور قاسم افندي ابي عز الدين ان المرضى لم يعودوا يذبون ويحرقون في الاسواق بعد انشاء هذا المستشفى . وقد فاز كل من دخله بعناية مخصوصة في المعالجة . واما عن حسن المعيشة فحدث ولا حرج . فيقتضي اذا الحفاظ بهذا البناء الذي شيد للخير العام الى ان يكمل المستشفى الاكبر المتوي انشاؤه . ولا مشاحة في عظم منافعه للعدد الغفير من يمرضون من الحجاج الفقراء

(٦) الاحباطات الصحية

ان هذه الاحباطات الصحية تقتضي للقيام بامرها عدداً وافراً من المركبات وامم واجبات الاطباء والشرطة المار ذكرهم المناظرة الدائمة والاهتمام في امر السقيا وتنظيف كل انحاء المدينة من الاقذار وخصوصاً في مراكز التجارة والحال العمومية ويجب رفع تلك الاقذار وطرحها خارج البلد في أماكن تعين لها ويفرز من تلك المركبات اربع عشرة لنقل الاقذار من احياء المدينة واثنان لنقل اقذار الكتف

التطهير

بما ان مكة عرضة للهواء الاصفر على الدوام يجب ان يكون فيها دائرة منظمة للتطهير طول السنة ولا بد من آلة اخرى للتطهير نظير الآلة التي فيها الآن اذ قد ثبت انها انت بفائدة تذكر غير انه يقتضي لهذه الدائرة ميكانيكي دائم ومتي وجد الميكانيكي هناك بصورة دائمة تستطيع المصلحة تطهير اثواب المرضى المصابين بالجدرى والحصبة التي تكثر في مكة وقد تؤدما سكانها والحجاج ايضا والفوا التطهير في اثناء انتشار الهواء الاصفر ولذلك لم يبق ادنى معارضة او صعوبة في استخدام وسائل الوقاية هذه

الاحتياطات في عرفات

ان الحجاج لا يبقون في عرفات اكثر من عشر ساعات ولقصر الوقت نستحيل مراقبتهم الصحية فيقتصر بعد عودهم منها على مناظرة الامكنة التي ينقلون المرضى اليها والمحال التي فيها يدفنون ما يرى ثمة من جثث الموتى وبعدئذ يبادر الى التنظيف بما يوافق من الوسائل ويجري ماء عرفات في قناة من عين زبيدة ويصب في حوض كبير ينقسم الى خمسة حياض منفصلة وهي للشرب الناس والحيوانات ايضا عدا عن ان الحجاج يستحمون فيها ويفسلون ثيابهم فن الضرورة والحالة هذه ان يعنى بوقاية ماء الشرب من اي دنس كان وصيانته من كل شائبة فساد . وبعض هذه الحياض مرتفع عن وجه الارض ومنها تجر المياه في قنوات الى عيون مجنفيات فهذه الحياض يجب ان تغطى بالواح ومحظور على الحجاج الاستقاء من غيرها

الاحتياطات في منى

ينصب الحجاج غالبا مضاربهم ملاصقا بعضها بعضا دون مراعاة الانتظام في صفها ولهذا يكاد يستحيل اجراء المراقبة الصحية وفي هذا المسلك اجحاف بالصحة تجب ملافاته . ومن المعلوم ان الحجاج يتمون فريضة الحج بواسطة مطوفين . والحكومة السنية قادرة على تقسيم وادي منى الى اقسام صغيرة يفرز لكل واحد من هؤلاء الادلاء المطوفين قسم بحسب عدد الحجاج الذين اخذ على نفسه تطويفهم ومن وراء ذلك تنتج نتيجة صحية ذات شأن وهي ان المطوف متى ايقن ان المكان المعين له لا يشغله غيره ينطلق اليه قبل اليوم المعين بمسرة ايام وينصب المضارب ويرتبها ويُنهي مجبرا على كنسه وتطهيره مرة او مرتين يوميا فتسهل للاطباء بذلك زيارة الحجاج كل ساعة نهائرا كان او ليلا ومتى تحقق المطوف مرض احد من الحجاج الذين في عهده فعليه ان يخبر الطبيب بذلك

ليأمر بنقل المريض . واما ما يجب توجيه النظر اليه من الامور الصحية في منى انما هو دفن الضحايا فينبغي منع التضحية بين المضارب منعاً قطعياً كما فعلوا في العام الماضي ولا يسمح لهم بها الا في خارج الحلة على مسافة معينة حيث تحفر حفر لظمر بقايا الحيوانات المنيئة ويجب ان تطوق هذه الحفر وتحمط بكردون عسكري ولا يؤذن بنحر الضحايا خارج نطاقه . والحفر المعدة لفضلات الذبائح يجب ان يكون عمقها اربعة امتار على الاقل وتغطي بطبقة من الكلس المصول يفرش فوقها الرمل ولا يجوز نبش هذه الحفر الا بعد مرور ثلاث سنوات وتستخدم البغال والجحاش لنقل الاقذار فتنتقل دواماً وتطرح بعيداً عن الحلة في اماكن معدة لها . وترى اللجنة ان من الواجب جر ماء عين زبيدة الواصلة الى جوار الوادي في قنوات الى ان تصل الى محلة الحجاج في منى وقبل بلوغ الحجاج وادي منى يوضع ايام يجب ان يُعنى بتنظيف الآبار المعدة للشرب واملائها ماء جديداً نقياً وتطهر الكنف العمومية هنالك مرة او مرتين كل يوم بالكلس المصول او محلول ملح النحاس (وبلي ذلك جدول نفقات الادارة الصحية السنوية في مكة بحسب التنسيق الجديد على ما هو مبين في تقرير الدكتور قاسم افندي ابي عز الدين وحيلة هذه النفقات ٤٢٨٧٢٠ غرشاً)

الاحتياطات في جدة

لأمر مشهور ان عدداً غفيراً من الحجاج يؤمنون مكة مارين بجدة وكثيرون منهم من ذوي الفاقة لا قبل لهم باستئجار منازل لما واما فيجلسون في الازقة وينطرحون امام دائرة الصحة وينامون في الفضاء ويملاؤن تلك الاماكن باقذارهم فنضر بصحة السكان وتكون مهدة لتفشي الهواء الاصر بين الحجاج انفسهم اذ كثيراً ما وجدت جراثيم المرض بينهم فمن الضروري اذا منع هذا الامر المفار كل المغايرة لمفظ الصحة واستخدام ما يجب من الوسائل لتخصيص منازل يأوي اليها الحجاج الفقراء مجاناً . لكن الحجاج يزدحمون في بعض المنازل بينما تكون الاخرى خالية وتلافياً لما ينجم عن ذلك من الضرر في مدة الوباء يجب ان يسبق فيعين عدد ما يسهل كل مأوى من الحجاج وهذه المحذورات تزول فيما لو تم المشروع المعروض للحكومة السنية وهو بناء سكن فسيحة متسعة يأوي اليها الحجاج مدة اقامتهم القصيرة في جدة قبل شغورهم الى مكة وهذه الطريقة تأتي بفائدة صحية جزيلة الامة اذ يتهبأ بها للاطباء ان يداوموا معاينة الحجاج القادمين من انحاء العالم وان ما شوهد من التقصير والتهاون برفع الاقذار في جدة ناشئ عن تغفل واهمال ممن انيط بهم هذا العمل فقد يعني بكس الطرق العمومية في وسط البلد ولا يلتفت

الى الاوساخ التجمعة على الدوام في الازقة والمضائق في سائر انحاء المدينة ومساكن بعض الفقراء وبناء على هذا التقصير يجب ان ترتبط هذه المصلحة بمفتش الصحة في جدة فيسهر على نظافة المدينة وخصوصاً عند احشاد الحجاج عائدین من الحج وهذه المصلحة يجب تنظيمها على اسلوب يطرد برفع الاقدار من الازقة والمحال العمومية ونقلها بواسطة عدد كافٍ من المركبات وطرحها خارج البلد في مستودع يمد لها ويجب ان توجه عناية خاصة لمراقبة ما حول مدخل مكة وخارج الجدران المحيطة بها حيث يكثر جلوس الحجاج وازدحامهم في ذهابهم الى الحج وايابهم منه وحيث تطرح الاقدار يومياً ونظام كنف من الخشب تنظف غالباً وتظهر بالكس المصول ويجب اقامة كنف عمومية نظير هذه بجانب دائرة الصحة والمكرك حيث ينزل الحجاج مع اجراء غاية الدقة في تفتيش الاسواق حيث يباع الطعام والفاكهة للحجاج. والمستخدمون لذلك يكونون على الدوام تحت سيطرة المفتش الصحي فان رأوا اصنافاً فاسدة ولحماً هزلياً وفاكهة غيرة ناضجة يحظرون بيعها او يتلفونها والنقبات اللازمة لهذه الدائرة تدفع من المقبوض برسم الرسوم المعروفة بالتنظيفات

التدابير في المدينة المتورة

ليس للجنة ما تقرره في شأن المدينة لان الحالة الصحية فيها على ما يرام والحجاج لا تطول مدة اقامتهم فيها ولكن لا بد من الاشارة الى وجوب الاهتمام بكل ما يلائم الصحة والاستمرار على النشاط الذي بدا من المأمورية حتى الآن ويحرم الماء الى المدينة بقناة تحت الارض من نبع عين الزرقاء في جبل قوبا وهو غزير ومن اعذب المياه ومن الواجب ان يكون ما حوله مثال النظافة وان يمنع الحجاج قطعاً من غسل ائوابهم فيه

التدابير الدائمة في المدن التي يتردد اليها الحجاج

ان التدابير الواجب اعتمادها بصورة مطردة في المدن الحجازية التي يتردد الحجاج اليها تتعلق بماء الشرب والكنف وبعض المشروعات التي بوشربها لغاية ردم المستنقعات التي في جدة وينبع التي ينشأ عنها ضرر جسمي بصحة السكان عموماً

ماء الشرب

تري اللجنة ان من الاسباب الجوهرية بل الضرورية لحفظ الصحة في جدة ان يكون فيها ماء نقي . وقد كان الماء يرد اليها من ينابيع في سفح الآكام على اربعة او خمسة آلاف متر شرقها وقد اهملت بل ذهبت ضحية اطماع جماعة قصدوا الربح فبنوا حياضاً في

ضواحي البلدة ليشرب سكانها والحجاج من مائها الآسن المضر بالصحة بعد ما يشربونه
بثمن غال. وتجمع مياه هذه الحياض بما يقع من المطر على الارض المحيطة بها وتجرف معها
ما يعترضها من المواد الآلية فتستقر في قعرها. وقد حرك ذلك عاطفة حنان في الحكومة
السنية فاجرت منذ سبع سنين مياه احد الناييع المار ذكرها ووزعتها على اهالي جدة
بان شادت تسع مساقى عمومية في انحاء مختلفة وبلغ من تنازل الحضرة الشاهانية ابدىها
الله ان شرفت باسمها هذا المشروع الخيري فسمي " العين الحميدة " لكن الخلل في
قساطل الفخار مع تفاؤل اصحاب الآبار يؤدي الى تعطيل مجرى الماء في بعض الاماكن
وضياعه وحرمان المساقى منه وبناء عليه يجب ان يحجر ماء ذلك النبع بقساطل حديدية على
انه لما كانت مياهه غير كافية للقيام مقام الحياض وجب بذل الجهد لضم ماء الناييع المجاورة
له ومتى توفرت تكثر المساقى بحيث يفي في كل حي مسقى ثم تخصص مياه الحياض للفصل
وسائر الحاجات البيتية ويمنع الشرب منها ويستحسن تشكيل دائرة لمراقبة مياه الحياض
وتوزيعها متى وجد الماء فيها قليلاً. وتضطر ينبع الى مياه الآبار التي على اربعة او خمسة
آلاف متر منها واذا جرت اليها بقساطل حديد ووزعت على اربع مساقى لا سيما في
محلة الحجاج يستأصل كثير من الامراض المسببة عن الماء الفاسد. ولا مجال للقول
بخصوص ماء مكة والمدينة لانه من يتابع جارية
الكنف

ان ام شيء يجب النظر فيه من حيث حفظ الصحة في المدن الحجازية التي يأتياها
الحجاج انما هو الكنف التي تبعث على انتشار اوبئة مختلفة تفنك بالوف من الحجاج
وسكان الحجاز. فعلى الحكومة السنية ان تحلها محل الاول بين المسائل المستوجبة العناية
والاصلاح. والمدن الحجازية ما عدا مكة خلو من البواليع واقدارها تطرح في
مستودعات وهي مراحيض بازاء ابواب البيوت تنصب فيها المياه القذرة وغيرها من
الاقدار ومتى ظهر ان المستودع امتلاً يبادر الى حفر آخر بجانبه وينقل ما فيه اليه
وكثيراً ما ترشح هذه الى الازقة لعدم الاحكام في بنائها فتنبعث منها رائحة كريهة شديدة
الضرر وهذا مغل ومناف للقواعد الصحية فخلق بالحكومة السنية التشديد في الغائو واذا
لم يكن مناص من هذه المراحيض فيجب اصحابها على احكام بنائها وملطها بالملاط قبل ان
تجر اليها الاقدار ويكلف الذين ينزحونها ان ينقلوا ما فيها الى خارج البلدة ببراميل
مسدودة سداً محكماً ويطرحوها في اماكن معدة لها او يحفروا حفراً كبيرة يلقونها فيها

وينظروها بالكس وبموجب ان يكون بعدها أكثر من نصف فرسخ عن المدن وعن الطرق العمومية التي تنزاح الاقدام فيها ويكلفون ايضاً بتطهير الكنف الخاصة والعامة يومياً بالكس المصول ومحلل سلفات النحاس

المستنقعات

هذه المستنقعات جنوبي جدة وينبع وشمالهما وتولد فيها الابخرة البوائية والعفن ومضى انضمت الى اسباب أخرى مساعدة تنزل بالضعفاء فيصابون بجميحات شديدة الازى تعجل خنقهم وكثيراً ما لا تمهلهم الاستعانة بالطبيب. واستناداً الى التقارير العديدة في هذا الصدد تولد اللجنة آمالها بان الحكومة تفضل بالوسائل المناسبة لرمد تلك المستنقعات المضرة بالصحة وينظف ما حول ادارة الصحة في جدة بطبقة من التراب سميكة منعاً لرشح ماء البحر حين المد وصوناً لصحة الحجاج الذين ينزلون هنالك من آفات الابخرة البوائية. وقد اشتهرت عناية الحضرة الشاهانية ايدها الله واهتمام الحكومة السنية بجميع الوسائل الآيلة لحفظ الصحة في الحجاز فللجنة ملء الثقة ان يحوز ما عرضته وحسبته واقياً لصحة الحجاج تمام الرضى والقبول

علاج التيفويد الشافي

للدكتور منري الاميركي

الوفيات بالحمى التيفويدية يجب ان تكون اقل من الوفيات بكل مرض آخر من الامراض المعدية لانها مرض بسيط العلاج سهل الانقياد. ومعدل الوفيات بها يجب ان لا يبلغ خمسة في المئة وقد ثبت لي بالامتحان انه اقل من ذلك كشهراً وكلنا يعرف اعراض هذه الحمى على ما وصفه ده غستا باوضح بيان. واذا دُعينا لمعالجة مريض مصاب بها فالغالب اننا نجد حرارته بين ١٠٠ و ١٠٤ ميران فارغيت (اي بين ٣٧/٩ و ٤٠ ميران سنغراد) بحسب ما مضى عليه من الوقت منذ ابتداء المرض وبحسب مفاجأة المرض له. ونجد البعض قد أُصيبوا بلين الامعاء والتطبل. والغالب ان الذين يصابون بهذه الحمى يعترهم صداع مؤلم في الايام الاولى او في الاسبوع الاول من مرضهم

واول شيء النفث اليه حيناً ادعى لمعالجة مريض مصاب بالتيفويد هو نقله الى غرفة

كبيرة متارة مطلقة الهواء اي بدخلها الهواء بكثرة من الخارج مباشرة من غير ان يمر على غرفة أخرى . ثم أوكل به بمزقة فيها الكفاءة التامة لتريضه وامنع كل احد من دخول غرفته إلا الذين لا بد لهم من دخولها لخدمته . واخبر المريض دائماً بمرضه وبان حماه بقي من اسبوعين الى ثلاثة على الارجح ولكن حالته تحسن في غضون الاسبوع الاول وانه يشفى من هذه الحمى لا محالة . وأفضل ان اقنع في الايام الاولى ان اهتمامه يجب ان يكون مصروفاً كله الى نيل الشفاء . واحتم على اهله ان يمنوا كل الاصوات المزعجة حتى تبقى السكينة في غرفته تامة ما امكن وامنع عن الاهتمام بنضه وحرارته وامنع عنه كل الاخبار المتعلقة بأشغاله واهله وجيرانه وكل ما يمكن ان يهتم به . ولا اخبره إلا عن تحسن حالته المستمر

اما الطعام فامنع عنه منعاً تاماً من اربعة ايام الى اسبوعين بحسب سهر الحمى وحالة الامعاء . والغالب انني اذا منعت عنه الطعام ثلاثة ايام او اربعة الى اسبوع بعد مشاهدته اول مرة تخط الحرارة ويزول الصداع فاذا لم يكن معه اسهال ولا تطبل اشعر حينئذ في اطعمه قليلاً من طعام مغذ . والغالب انني اطعمه لبناً (حلياً) فاطعمه وملقة كبيرة الساعة السادسة صباحاً وملقة الظهر وملقة الساعة السادسة مساءً . وازيد مقدار اللبن وملقة واحدة كل يوم واقسمه ثلاثة اقسام كما تقدم الى ان يصير المقدار الذي اسقيه اياه نصف فجان شاي كل مرة ولا ازيد بعد ذلك الا بعد ان تزول الحمى تماماً وتمضي عدة ايام بعد زوالها وحينئذ اسمح له بمواد اخرى من الطعام يبدل اللبن بها تدريجاً . ولا اسمح له بتناول الطعام اكثر من ثلاث مرات في النهار على الاطلاق . واذا انتكس او ارتفعت الحرارة او عاد اضطراب الامعاء اقطع اللبن عنه ايضاً واثركه صائماً الى ان تزول الحمى واضطراب الامعاء . ولا بد من اغلاء اللبن قبل شربه بمدة نحو عشر دقائق

واذا كان المريض يكره اللبن او اذا كان اللبن لا يوافقه اعطيه بيتونويداً سائلاً مبتدئاً بملقتي شاي كل مرة صباحاً وظهراً ومساءً وازيد المقدار كله وملقة شاي كل يوم حتى يصير المقدار الذي يعطاه كل مرة وملقتين كبيرتين
ولا اسمح له ان يلبس غير قميص لين من القطن او الكتان (التيل) ويفر هذا القميص مرة او اكثر كل يوم حسب العرق

وتغير ملاآت (شراشف) سريره كل يوم ولا بد من بقاء يديه ورجليه دافئة

ويخفف غطاؤه ولا سيما اذا اشتدت حرارته. ويحسن ان يجرى في ذلك على حسب رغبته. ولا بد من اطلاق الهواء النقي في غرفته داوماً نهاراً وليلاً بلا انقطاع اما الادوية فראي ان منها ضرراً كثيراً كضرب اعطاء الطعام للمريض من غير ترتيب فالكيما منهكة في فعلها بالجسم عموماً والاعصاب خصوصاً اذا أُعطيت بقصد خفض الحرارة في التيفويد ويفوقها ضرراً العقاقير المستخرجة من قطران الفحم الحجري (كالانتيبيرين) ولقد احسن من قال ان فائدة هذه العقاقير تقتصر احياناً على قتلها المريض بعد ان تريحه من الحرارة الشديدة

واذا عولج المرضى العلاج المتقدم لاغير شفي منهم خمسة وتسعون في المئة على الاقل من غير دواء آخر ولكن توجد ادوية نافعة ومن انفعها الاككونيت بجرعات صغيرة فتصب خمس نقط منه الى عشر في كاس من الماء ويعطى المريض ملعقة منها كل ساعة حينما يكون مستيقظاً فان الاكونيت بهذه الجرعات يصلح اضطراب الرئتين الزكامي الذي يصحب هذه الحمى غالباً. وهو مقوٍ للدورة الشعرية في الجلد ومطرب له ومقوٍ للقلب. وفي بداءة المرض او في المدة التي تسمى طور الاحتقان وهي التي يصحبها صداع مستمر في الغالب وابتداءً معها لين في القسم الحرقني تفيد البلادونا تضاف عشر نقط منها الى كاس الماء التي فيها اكونت. ويحسن الاستمرار على اعطاء البلادونا حتى يزول الصداع ولين الامعاء واذا زاد لين الامعاء او ثبت وجوده قطعت البلادونا حالاً. وقد استعملت صبغة الببتيزيا (baptisia) اضع منها خمس نقط في كاس الماء التي فيها اكونت فوجدتها نافعة في الاسهال والتطبل

ولا بد من سقي المريض كيات كبيرة من الماء النقي بارداً او غير بارد كما يشاء. والماء ضروري جداً في علاج التيفويد وأنا أحث المرضى دائماً على الاكثار من شربه اي ان يشربوا مراراً كثيرة ويشربوا كمية كبيرة كل مرة واذا رأيتهم يكرهون شربه جعلتهم يشربون ثلث فنجان كبير أو نصف فنجان كبير كل ساعة مع الدواء وكثيراً ما نجد بين الكحول اناساً مصابين بمرض قلبي آلي فهو لاء لا بد من الانتباه لم جيداً ولا سيما في اواخر ايام الحمى فاذا وجدنا تعباً في قلوبهم فصبغة الدجنال من ست نقط الى ثماني نقط تعطى كل ست ساعات او ثماني ساعات. واذا انتكس المريض بعالج كما عولج أولاً واقول في الختام انني عالجت المصابين بالتيفويد منذ احدى وعشرين سنة الى الآن فلم اراً الا اثنين اصابا بالتلف ولم يمُت منهما احد. ومنذ سنة ١٨٨٨ اعتمدت على طريقة

العلاج التي شرحتها هنا فلم يمت أحد من كل الذين عالجتهم مع انني اعالج كل سنة من خمسة عشر الى خمسة وعشرين مصاباً بالتيڤويد. انتهى عن السجل الطبي الاميركي الصادر في ٢٥ مايو (المقتطف) ترجمنا رسالة هذا الطبيب ونشرناها لاتنا وجدنا طريقته مشابهة للطريقة التي عولجنا بها في الخريف الماضي ومخالفة للطرق التي رأينا غيرها قد عولج بها فلم ينبع فيه العلاج. وانا نلتبس من حضرات الاطباء الكرام ان ينظروا في هذه الطريقة لعلها تكون اصح من الطرق التي يجري بعضهم عليها ولا سيما من حيث منع الطعام والاقتصار على اللبن لا غير بعد اذعان الحثي وعسى ان يعيشوا بنا بما تحقق به الفائدة وبعم النفع

سلطان جوهور

جوهور بلاد مستقلة في الطرف الجنوبي من شبه جزيرة ملقا مساحتها نحو عشرة آلاف ميل مربع وعدد سكانها نحو ثلثمائة الف نفس. تولأها السلطان ابو بكر الذي نعاها البنا البرق في اوائل الشهر الماضي منذ اربع وثلاثين سنة فساسها بالحكمة والسداد واحكم عرى الصداقة بينه وبين الدولة الانكليزية المستولية على البلاد المجاورة لبلادها فآكرمته ودافعت عنه وعززت شأنه واعطته لقب سلطان وكان يلقب مهرجا وابوه ليس من نسل الملوك بل كان رئيسا لبيت السلطان علي الذي تقلص ظل مملكته امام القوة الانكليزية فولته مكانه ثم جعلت ابنة سلطانا علي بلاد جوهور

وكان كثير السباحة والتجوال في الهند والصين واليابان وجاوى وزار اوربا مراراً واتي القطر المصري منذ ثلاثة اعوام ورأيناه مراراً في فندق شبرد وهو شيخ جليل القدر شائب الشعر بلبس الثياب الاوربية ويضع دمالج الذهب في يديه. وزار الاسنانة العلية حينئذ ولقي جريل الحفاوة والاکرام من مولانا السلطان الاعظم وتناول الطعام مع جلالته مرتين وقد ذهب الى بلاد الانكليز منذ مدة وجيزة مستشفياً فنوفي بها في الرابع من الشهر الماضي عن ستين سنة من العمر وكانت ملكة الانكليز وابنها ولي العهد يسألان عن صحته يومياً فلما نعي اليهما بمشا بتلغراف التعزية الى وزيره عبد الرحمن الذي كان بمعيته ووردت تلغرافات التعزية ايضاً من امبراطور المانيا وقيصر روسيا وغيرها من العظماء. وخلفه ابنة السلطان ابراهيم وهو شاب في الثانية والعشرين كان نائباً عن ابيه في ادارة شؤون البلاد منذ اربع سنوات فعسى ان يجري في خطة والده لكي يزيد عمار بلاده ورفاة شعبها

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم العامل الدكتور بوحنا ورتبات

النبة الثالثة

في الهواء وما يعرض له من الفساد

الهواء ضروري للحياة كالطعام فإنه كما يموت الحيوان جوعاً اذا لم يأكل هكذا يموت بعد دقائق قليلة اذا انقطع عنه الهواء كمن يموت خنقاً وهو مزيج من غازين هما الاكسجين والنتروجين بنسبة خُمس واحد من الاول واربعة اخماس من الثاني وبخالطة قليل جداً من الحامض الكربونيك وكمية مختلفة من البخار المائي . والغاز جسم لطيف على هيئة بخار هوائي . والهواء محيط بجميع الكرة الارضية يتناول منه الحيوان الاكسجين ويتناول منه النبات الحامض الكربونيك لقيام الحياة فيها . غير انه قد تعرض له تغيرات جوئية وقد تخالطه مواد غريبة سامة او تختلف نسبة الاجزاء المولِّف هو منها بحيث يحصل من ذلك ضرر عظيم للصحة او للحياة

التنفس عبارة عن دخول الهواء الى باطن الصدر وخروجه منه ويقال للاول الشهيق وللثاني الزفير . ويراد بدخول الهواء الى باطن الصدر دخوله الى الرئتين اللتين يستطرق اليهما الهواء بواسطة القصبة الموضوعة في مقدم العنق والمستطرفة من الاسفل بواسطة فروعهما الى خلايا الرئتين ومن الاعلى الى الانف . والسبب العامل في دخول الهواء وخروجه وجود عضلة في ارض التجويف الصدري تفصله عن التجويف البطني يقال لها الحجاب الحاجز وهي محدبة من الاعلى ومقعرة من الاسفل فاذا انقبضت تسطح تجديدها واتسع التجويف الصدري فيدخل الهواء من الانف الى القصبة ثم الى الرئتين لاجل اشغال الخلاء الذي حدث من اتساع التجويف الصدري وهذا هو التعليل عن الشهيق . ثم اذا انبسطت العضلة المذكورة وعادت الى حالتها الاولى من التجذب ضاق التجويف الصدري ودفع الهواء الذي كان قد دخل الرئتين منها الى القصبة وخرج من الانف وهو الزفير وهكذا يتم عمل التنفس المؤلف من شهيق وزفير متعاقبين بلا انقطاع ومثله مثل المنفاخ الذي اذا أبعدت احدي طبقتيه عن الاخرى دخل الهواء الى باطنه ثم اذا قُرِّبت اليها خرج من حيث دخل

فائدة التنفس * الغرض من التنفس امران . الاول دخول الاكسجين الى الدم

بواسطة الشهيق . والثاني خروج الحامض الكربونيك منه بواسطة الزفير . اما الاكسجين فانه اذا دار مع الدم في انسجة الجسد اتحد بالمواد الدائرة منها فيتكوّن من ذلك مركبات كباوية تبرزها الطبيعة على طرق مختلفة كالعرق من الجلد والبول من الكليتين والزفير في التنفس . وعلى هذا يكون الدم الجاري في الجسد بمنزلة نهر النيل الجاري في ارض مصر الذي يسقي اهلها ونباتها ويصلح تربتها ويحمل اقدارها الى مصبه في البحر

اخضع المواد المبرزة من الرئتين في التنفس الحامض الكربونيك وهو من اشد السموم للحياة لانه اذا تنفسه الحيوان او تحجز في الدم عند انقطاع النفس كما يحدث في الخنق والغرق مات الحيوان في برهة قصيرة ولذلك كان ابرازه في الزفير ضرورياً للحياة وتبرز ايضا معه ابخرة حاملة مواد آتية سامة مجهولة التركيب . والهواء النقي الذي يتنفسه الانسان في كل ١٠٠٠٠ جزء منه ٢٠٩٦ جزء من الاكسجين و٧٩٠٠ جزء من النيتروجين و٤ اجزاء من الحامض الكربونيك . واما الهواء الذي يزفّره فكل ١٠٠٠٠ جزء منه مركبة من ١٦٠٣ اجزاء من الاكسجين و٧٩٥٠ جزء من النيتروجين و٤٤٧ جزء من الحامض الكربونيك والابخرة المجهولة التركيب . فيرى من هذه النسب مقدار ما يحدث من الفساد للهواء الخارج من الرئتين

ولما كان التنفس من الشروط الاولى للحياة وجب الالتفات الى كل ما يؤول الى تقوية هذه الوظيفة ولا سيما بواسطة الرياضة الكافية مدة حدائة السن اذ تكون الاعضاء في حالة النمو . فيجب حينئذ ان يتمرن الولد في انواع اللعب والرياضة الجسدية لان ذلك يقوي عضلات الصدر ويؤدي الى نموها والى نشاط العمل التنفسي . ومن الامور المضرة بالتنفس ما يصطلىح عليه بعض النساء من الملابس الضيقة وحصص الصدر فيها فان ذلك معارض لاتساع النفس . ومن هذا الباب ايضا شد الحزام الذي يضغط القسم السفلي من الصدر والقسم العلوي من البطن فيعارض حرية التنفس

ما يفسد الهواء * لما كان الهواء ضرورياً للحياة وجب ان يكون نقياً اي خالياً من مواد تخالطة ونسجه . واهصى هذه المواد السامة ثلاث الاولى ابخرة منبعثة من الجسد والثانية ابخرة منبعثة من الاقذار والثالثة ابخرة من المستنقعات

اما المواد المنبعثة من الجسد فهي ما يخرج منه بواسطة البخار الرئوي والجلدي وقد سبق الكلام على الحامض الكربونيك والمواد الآتية التي تخرج في الزفير . وللابخرة المذكورة رائحة خصوبة تشرتها الاثواب والاسرة وفرش البيوت وتلتصق بالجلدان وقد تدوم

زمنًا طويلاً . وهي السبب العظيم العامل في الضرر من ازدحام الناس في أماكن اجتماعهم إذا لم يتجدد فيها الهواء فلا يخرج الانسان منها الا ويشعر بنعاس عام وصدايح او ثقل في الرأس لا يزول الا بعد التعرض للهواء المطلق برهة . واذا كان الازدحام شديداً في أماكن محصورة وطالت مدته كما يحدث في السجون فكثيراً ما ينشأ من ذلك حميات رديّة او اوبئة . ومن امثلة ذلك انه سُجِنَ ليلة في بلاد الهند ١٤٦ رجلاً في بيت طوله ١٨ قدماً وعرضه كذلك وله نافذتان صغيرتان فقط فلم يبقَ منهم حياً في الصباح الا ٢٣ رجلاً . وكذلك أُغلق ليلة على ١٥٠ مسافراً في مكان محصور في سفينة لسبب عاصفة شديدة فمات منهم ٧٠ قبل الصباح

فيتضح مما تقدّم ان تبادل الهواء في المساكن من الامور الضرورية لحفظ الصحة ومنع المرض وان نوم كثيرين في غرفة واحدة مغلقة التوافد من العادات القبيحة المؤذية فاذا لم يمكن تقليل عدد النيام وجب ترك بعض النوافذ مفتوحة لاجل ابدال ما فسد من الهواء بما هو نقي . وكذلك الازدحام في المدارس والمعابد يوجب تطهير الهواء فيها بواسطة فتح النوافذ المتقابلة . واما غرفات النوم فلا بدّ من اجراء الهواء فيها مدة النهار وتعريض الاسرة والملاآت وثياب النوم للهواء ولنور الشمس حتى تبتعد عن الايجرة السامة التي تلتصق بها . ولما كان الحامض الكربونيك ثقيلاً ينحدر الى الاسفل وجب ان تكون الاسرة عالية حتى يسلم النائم من تنفس هذا الغاز . واما خوف العامة من دخول الهواء البارد الى البيوت فوهم لانه اذا كان ثقيلاً فهو ضروري للصحة ولو مدة النوم بشرط ان لا يكون السرير في طريق مجرى الهواء البارد وربما كان البرد اقل ضرراً من تنفس الهواء الفاسد . ومن المشهور عند العامة المعروف بالخبرة ان اشعال الفحم في البيوت المغلقة وصعود غاز الحامض الكربونيك من الاشعال المذكور يضرّ جداً ويسبب الموت احياناً والمواد المنبعثة من الاقدار مؤلفة من غازات مختلفة تصعد من البلايص والاسراب والحفر التي تجتمع فيها اقدار المساكن الى الهواء فتسمّى ويعرف وجودها من الرائحة الكريهة التي تنتشر في الهواء وتدل على كونه مؤذياً للصحة . وكثيراً ما تصعد معها الجراثيم التي تسبب بعض الامراض كالحمى التيفوئيدية والدفتيريا . ويقال مثل ذلك في ما يفسد الهواء من الغازات الكريهة التي تصعد من جثث الحيوانات الميتة ومن المدافن . واما كيفية دفع هذه الاضرار فبعضها يتعلق بالحكام وبعضها بالنظافة والتطهير وبعضها ببناء المساكن على نوع يمنعها وسيأتي الكلام على ذلك مرة اخرى في فصل البيوت

والمواد المنبعثة من المستنقعات تنشأ من انحلال مواد نباتية في المياه المنخفضة الرائدة وتنتشر في الهواء فاذا دخلت الجسد كانت سبباً للحميات المتقطعة والمتفجرة على انواعها وهي المعروفة عند العامة بالحميات الدورية . ويقال لهذا النوع من الفساد الذي يعرض للهواء الملاربا . وهو كثير الوجود في جوار الانهر اذا ركبت بعض مياهها في الاماكن المنخفضة ولا سيما مدة الليل . ولا سبيل الى سلامة الذين يسكنون بقربها الا بتجفيف الاراضي المستنقعة واحفار القنوات لحمل مياهها الى اماكن بعيدة لتجف في سبيلها وغرس الاشجار ولا سيما اليوكالبتس في جوارها

عمل الطبيعة في تطهير الهواء الجوي * تقدم الكلام في اخص الاسباب التي تفسد الهواء وتوجب عدم صلاحيته للتنفس . ولو لم يكن في الطبيعة ما يصلح هذا الفساد لاستحال وجود الحياة الحيوانية على وجه الارض وعلى الخصوص في البيوت والمدن الكثيرة السكان . واما الطرق التي يدفع بها هذا الضرر فهي . اولاً عمل النبات الذي تمتص اوراقه الحامض الكربونيك وتحمله الى عنصريه الاصليين وهما الكربون والاكسجين فتذخر الكربون الذي هو اخص الجواهر الخشبية وترد الاكسجين الى الهواء ونصلح ما حدث من تنفس الحيوان الذي يتناول الاكسجين من الهواء ويردّه اليه مركباً مع كربون الجسد على صورة الحامض الكربونيك فيتكون من ذلك دور متصل لاصلاح الهواء . ثانياً عمل ناموس من نواميس الطبيعة يقال له ناموس انتشار الغازات وهو عبارة عن امتزاج الغازات من غير اتحاد ولو اختلفت في الثقل بحيث انها تبتدّد في الهواء الجوي وببطل ضررها خلافاً لما لو اجتمعت في مكان واحد . ثالثاً عمل الرياح وهي حركة الهواء الجوي نحو بعض الجهات تحدث غالباً عن اختلاف يعرض لدرجة حرارته . وذلك ان للهواء كثافة يعبر عنها احياناً بالضغط الجوي وهو عبارة عن ثقل نحو ١٥٠٠ درهم على كل قيراط مربع عند سطح البحر . فاذا اختلفت الكثافة في قسم منه بواسطة الحرارة او البرد تغيرت الموازنة الطبيعية وتحرك الكثيف منه نحو اللطيف طلباً للتعاادل فيقال لهذه الحركة الريح . واما عملها فانها تحمل الابخرة السامة المتولدة على سطح الارض الى الاعالي او الاماكن البعيدة وتبددها وتزيل ضررها

النبة الرابعة

في الماء وما يعرض له من الفساد

لا يعيش الانسان بلا ماء الا اياماً قليلة فهو ضروري للحياة سواء للنبات والحيوان .

ويستخدمه الناس للشرب والطبخ وغسل الجسد والقيام وتنظيف البيوت والامراب . ولا بد من القدر الكافي منه للحاجات المذكورة فاذا نقص ادى ذلك الى الوسخ والقذر ومن ثم الى اسباب سوء الصحة او المرض . ومن متعلقات علم الصحة معرفة انواع المياه ونقاوتها وطرق تطهيرها من المواد الغريبة التي تخالطها والامراض التي تنشا عن فسادها الماء مركب من الهيدروجين والاكسجين بنسبة ثمانية اجزاء من الاول وجزء من الثاني بالوزن وذلك عبارة عن جرم واحد من الاكسجين وجرمين من الهيدروجين بالكيل . ويتكون منه معظم اجساد البشر والحيوانات وهو اكثر من ذلك في النبات واما ماء البحر فيغطي نحو ثلاثة ارباع سطح الارض . اذا كان الماء نقياً كان خالياً من الطم والرائحة وكدر اللون فاذا كان على غير هذه الصفات لم يكن صالحاً للشرب . وكثيراً ما يتضمن مواد ملحية او حيوانات ونباتات ميكروسكوبية . وكل انواع المياه تتضمن شيئاً من الهواء الجوي محلولاً فيها يطرد بواسطة الاغلاء ثم يمتص ثانية اذا هز الماء والهواء معاً . مصادر المياه * منشأ جميع المياه الطبيعية من البخار الذي يصعد من سطح البحر ويتكاثف في الجو بواسطة البرد ويسقط الى الارض ماء فيذهب بعضه الى البحر او البحيرات وبعضه يغور في التراب ويخترق الطبقات الصخرية او ينحدر من بعض شقوقها الى الاسفل ثم يخرج من تحتها الى ظاهر الارض على هيئة الينابيع او الانهر او يبقى في باطنها فيتوصل اليه بواسطة حفر الآبار . وعلى هذا تكون انواع المياه ماء المطر وماء العيون والآبار وماء الانهر والماء الراكد

ماء المطر * نقي لا تخالطه الا آثار من المواد التي يكتسبها من الهواء غير انه يفسد في المدن الغاصة بالسكان التي اجبرتها كثرة من اشعال النيران او منبثة من الارض فلا يبقى صالحاً للشرب . وكذلك قد يفسد اذا جمع في احواض غير تقيّة . وهو ما يشربه الناس في بعض الاماكن لعدم وجود غيره بجوارهم ولا مانع من استعماله اذا كانت كيفية خزنه في الصهاريج تقيه من الاكدار التي تفسده

ماء العيون والآبار * هو ما ينفذ من ماء المطر في باطن الارض ثم يتجر منها الى الخارج او يجتمع فيها ثم تحضر لبسقى منه . وفي سيره المذكور يمتص كمية من الحامض الكربونيك الممزوج بالهواء الذي يتخلل الخلايا بين التراب ويحمل ما يلاقيه من المواد القابلة الذوبان وعلى الخصوص كربونات الكلس . فان كانت هذه المواد قليلة الكمية لم تعارض استعماله بل ربما كانت مفيدة وان كانت كثيرة صار معدنياً لا يصلح الا لفائدة

طبيّة كالمياه الكبريتيّة والحديديّة والقلويّة . والغالب أن ماء العيون والآبار بقي صافٍ بارد من افضل المياه للشرب ولو خالطه شيء من الكلس
 ماء الانهر * يشبه ماء النبع من وجوه كثيرة غير انه كثيرا ما يكون مكدرًا بالتراب والرمل وقد يكون مفسدًا بالمواد الآليّة الناشئة من تحليل النبات او جنث الحيوانات التي تلقى فيه وبما يندفع اليه من الاقذار والاسراب ولذلك وجب تصفيته وتطهيره قبل استعماله . ومن المعلوم ان أكثر المدن تستقي من ماء الانهر ومن امثلتها النيل والفرات ودجلة والتامس في مدينة لندن والسين في باريز
 والماء الراكد كماه البحيرات كثيرا ما يكون عذبا رائقا صالحا للشرب وقد يكون حاملا مقدارًا كبيرًا من المواد الآليّة او الاقذار التي تصب فيها فلا يصح استعماله كما لا يصح شرب ماء المستنقعات والبرك والترع

ويقال على الجملة ان الماء الصالح للشرب هو ما كان خالياً من الطعم والرائحة شفافاً سليماً من جراثيم المرض متضمناً شيئاً من الهواء وذلك نحو خمسة اجرام منه لمئة جرم من الماء تشاهد فقاعته على جوانب الزجاجات التي يملأها
 صلابه الماء وليوته * اذا كان الماء لا يرغو مع الصابون بسهولة قيل انه صلب وهو دليل على وجود املاح الكلس فيه بكثرة . فاذا كان يرغو مع الصابون بسهولة قيل انه لين وهو الافضل للشرب والطبخ والغسل

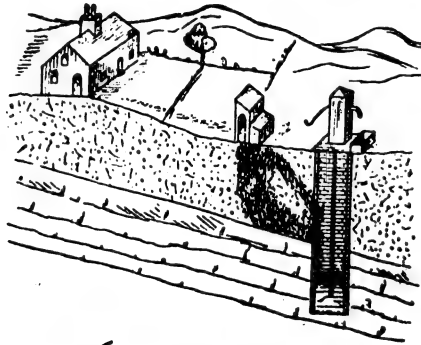
ما يفسد الماء ويسبب المرض

(١) قد يكون الماء غير صالح للشرب من مصدره الاصلي اذا كان حاملاً مواد تربية او معدنيّة بكميات كبيرة او كان شديد الصلابة فانه يسبب سوء الهضم وقبض الامعاء والصداع
 (٢) قد يحمل الماء من التربة التي يسير فيها ما ذكر من المواد او غيرها مما لا يصلح للصحة وكذلك اذا قُهل في قساطل من رصاص او جمع في آنية من التوتيا او النحاس او الرصاص او خُزن في صهاريج غير متقنة البناء تصل اليها المواد المفسدة من الكنف والبلايع والاسراب . وقد تكون القساطل او القنوات التي تحملها الى البيوت مشقوقة او مثقوبة فتنفذ اليه الابجرة او المواد السامة

(٣) كثيراً ما يفسد الماء بواسطة اختلاط المواد الآليّة به كبقايا النبات والحيوان والحيوانات الصغيرة الميكروسكوبية . غير انه اذا كانت المواد المذكورة قليلة لم يحصل منها ضرر ولا يخلو منها الا انقى المياه . وهذه هي صفة المياه الراكدة او الجارية في تربة

نباتية فانها كثيراً ما يكون لونها مائلاً الى الصفرة او السمرة تننة الرائحة او سريعة التزن ومثل هذا الماء لا يصلح للشرب على الاطلاق

(٤) اضر ما في الماء ما يصل اليه من اقدار الاسراب التي تحمل جرائم بعض الامراض وتصب في الانهر او تستطرق الى قنوات ماء الشرب او الى ماء الآبار فتفسده فساداً عظيماً كما ترى في هذا الشكل . وقد ثبت ان هذا الفساد سبب شائع لانتشار الاسهال والحمى التيفوئيدية والهواء الاصفر . ومن المحقق انه حيث يكون الماء نقياً خالياً من الفساد والهواء جيداً لا تتصل به الغازات السامة من اقدار الناس وشدة ازدحامهم في المساكن لا يبقى سبيل لانتشار هذه الامراض الا على درجة خفيفة جداً



صورة تستطرق اليها اقدار الكيف

(٥) فاذا كانت كمية الماء الواصلة الى المدن والبيوت دون القدر الكافي نشأ من ذلك وسخ السكان واثوابهم وقدر البيوت والازقة وانسداد الاسراب فيحدث فساد في الهواء يوجب سوء الصحة او انتشار المرض

(٦) من المحقق ان ييوض بعض الديدان تدخل الجسد بواسطة الماء كالبهارزيا في بلاد مصر وجنوبي افريقية ويرجع ايضاً وجودها في غيرها
تطهر الماء

نقدم ان المياه كثيراً ما يكون فيها مواد تربية او نباتية او حيوانية مضرّة وانه لا يُستثنى من ذلك الا الينابيع النقية عند مصدرها ولذلك كان من الواجب ان يُطهر وتصلح قبل استعمالها . ويتم ذلك بطرق مختلفة اخصها اثنتان نذكرها بالاختصار الاولى التصفية * وهي عبارة عن اجراء الماء في مادة يخرج منها صافياً خالياً من الكدر . واذا قُصد بها ما يحتاج اليه في البيوت فلها انواع من الادواني في باطنها طبقتان

من الرمل والفحم اذا رشح الماء منهما الى اسفل الاناء صار زللاً صافياً . وبعضها كصفاء باستور وهي مؤلفة من اناء اسطواني من الزجاج فيه اناء آخر من الفخار مفتوح من اسفله ولكنه غير مستطرق الى الاناء الزجاجي فيدخل الماء الاناء الزجاجي ويرشح منه الى داخل اناء الفخار ويجري من هذا صافياً نقياً ويصب في اناء آخر تحته . ولا بد من غسل اناء الفخار مرة كل يومين او ثلاثة لتنظيفه مما يرسب عليه من الاوساخ التي كانت في الماء . ويقال ان هذه المصفاة تنقي الماء من الجراثيم المرضية بالتحقيق وهي لا تبعد عما اصطلى عليه اهل مصر من زير فخاري يملأونه من ماء النيل ولا يشربون الا ما رشح منه . الا ان مصفاة باستور أثبتت في العمل والمادة وأصح في التطهير . واما الانهر التي يحمل ماؤها الى المدن وتنفرد في البيوت فتصفي مياهها في احواض كبيرة باجراء الماء من طبقة رمل تحتها طبقة من الحصى فيخرج منها صافياً ثم يرسل في قنوات من حديد الى الاماكن المطلوبة ويجب ان يكون وضعها بعيداً عن الاسراب وبيوت الخلاء . والثانية اغلاء الماء نحو عشر دقائق وهي طريقة سهلة فعالة في اهلاك الجراثيم المرضية . ويركن اليها في السفر اذا كان الماء مشتبهاً به مشكوكاً في صحته ومدة انتشار الامراض الوافدة خصوصاً الهواء الاصفر والحمى التيفوئيدية . ولما كانت الحرارة الشديدة قتالة لكل انواع النبات والحيوان فالأحوط ان لا يؤكل ولا يشرب شيء مدة انتشار الامراض التي تنتقل جراثيمها بالطعام او الشراب الا بعد الطبخ والاغلاء

المياه المعدنية

يراد بالمياه المعدنية المياه التي تحمل في سبورها تحت سطح الارض املاحاً وغازات مفيدة في بعض الامراض . وهي اما حارة خارجة من امكان شديدة الغور او باردة سطحية المنشأ بالنسبة الى الحرارة . ونقسم الى مياه ملحجة مسهلة كياه كرلساد مفيدة في بعض امراض الكبد والمعدة . وقلوية كياه فيشي مفيدة في امراض المفاصل والرمل البولي وسوء الهضم . وحديدية مفيدة في الامراض الضعفية التي تحتاج الى التقوية بالحديد . وكبريتية كياه طبرية في بر الشام وحلوان في ارض مصر مفيدة في اوجاع المفاصل والامراض الجلدية . ولا ريب ان بعض الفائدة التي تحصل للذين يقصدون هذه المياه ويشربونها او يستحمون بها ناشئة عن جودة الهواء في جوارها والرياضة والتسلية عن هم الاشغال والابتعاد عن الاسباب المضعفة



ثمار العلوم الطبيعية

من مقالة انكليزية لحضرة المهندس ارستون مستشار الهندسة المعدنية بمدينة كلاسكو
(تابع ما قبله)

اشرنا في الجزء الماضي الى الثمار العملية التي جناها الناس من العلوم الطبيعية .
ومرادنا ان نشهد الآن الى الثمار الادبية التي جنوها منها فنقول
بلغ اليوناني غاية ما بلغه العلم وثقيف العقل في العصور السالفة ولكنهم كانوا يتوهمون
ان لكل شيء من الاشياء الطبيعية روحا ساكنة فيه فاذا اومض البرق ودوى الرعد لم
يحسبوا انها من الاحداث الجوية الطبيعية بل حسبوا ان البرق سهام اله غضوب والرعد
صوت تهديده ووعيده . ورأوا الشمس فلم يحسبوا انها مركز النظام الشمسي ومصدر
نوره وحياته بل حسبوها الها يركب مركبته كل يوم في المشرق ويسهر بها سير الظافر
الغام نحو المغرب حيث يلقي عصاه ويستريح . وصمموا خريز الماء من الغدران فلم يحسبوا
ان جريانها نتيجة ناموس الجاذبية الارضية وخريز مائها نتيجة نواهيس اخرى من نواهيس
الحركة والصوت بل قالوا ان روحا تخالطها فجري معها وتغني بقلائها . وصمموا حفيف
الاشجار فلم يعلموا انها حركات التسم تعث باوراقها فصل الى الاذن دفعات متواليات
بل قالوا انها وسوسة الارواح في الادواح . ورأوا امواج البحار تسابق الى الساحل
وتتنفس عنده كصبي هائم فلم يعلموا انها تجري تبعاً لحركات الرياح ونواهيس السائلات
بل حسبوا ان فيها ارواحا تجب اللب والطرب

وقد نفت مباحث العلماء ما في الطبيعة من القوى التي كانت تسحر العقول وتسي
النفوس فازالت ما فيها من البهجة والحبور

وإذا العلوم من الحقائق زحزحت ستر الوساوس اذهبت بهجاتها
ولكنها ارتنا عالما اعظم من عالم الاقدمين واسمى بما لا يقدر . فقد كانت الفلاسفة
الاقدمون يحدسون بعض الحدس في امر العالم واتساعه ولكن تصورهم له كان محصوراً
ضمن دائرة ادراكهم فقال بعضهم ان العالم يمتد اربعة آلاف او خمسة آلاف غلوة وراء
الارض وانه لو سقط سندان نحاس من السماء لبلغ الارض بعد تسعة ايام وتسم ليال .
وظن قائل هذا القول انه بلغ حد الغلو في مبالغته ولكن لما انتفض مذهب بطليموس

الذي يجعل الارض مركزاً تدور حوله الشمس والسيارات وقام مكانه مذهب كوبرنيكس الذي اثبت كبلر وغليليو ونيوتن وثبت ان كرة الارض التي نجيا فيها تابع صغير من جملة النواجم التي تدور حول الشمس اتسعت مدارك الانسان وعلم ان الكون اوسع جداً مما ظن اسلافه . ثم علمت ابعاد السيارات عن الشمس وعرفت اجرامها فوجد ان المساحة التي تشغلها هذه السيارات الى حد اورانس الذي كان يُظن انه ابعدا عن الشمس تعادل كرة قطرها نحو اربعة آلاف مايون ميل . ثم ظهر ان هذا السيار يخوف عن فلكه الذي يجب ان يسير فيه فيبحث الفلكيون عن اسباب هذا الانحراف ووجد اثنان منهم ان هناك سياراً آخر وراء اورانس فحسبا بعده وجزمه قبل ان يراه وانباء بموقعه في السماء وكل منهما يجعل ما فعله الآخر فاصابا في حكميهما وما ذلك الا لان بصيرتيهما المستنيرتين بنور العلم حكمتا بوجود هذا السيار حكماً صحيحاً ثابتاً مع بعده الشاسع ومع ان انحراف اورانس عن فلكه لم يكن الا اربعة اضعاف قطر المشتري الظاهر . ثم حققت الباصرة ما اثبتته البصيرة ورئي هذا السيار بالتلسكوب فظهر ان قطر فلكه نحو ستة آلاف مليون من الاميال وهذا البعد الشاسع لا يخطئه الا بعض ذوات الازناب وان تخطئه لم تبعد عنه الا نحو ثلثية مليون ميل وهناك ينتهي النظام الشمسي فيما نعلم حتى الآن

وهذا النظام على اتساع نطاقه لا يصل الى نجم من النجوم الثوابت بل ان اقرب نجم منها الى النظام الشمسي يبعد عنه بعداً شاسعاً تحار فيه العقول . وطالما حاول العلماء ان يعرفوا مقدار هذا البعد . فاذا اراد المساح ان يعرف بعد جسم لا يستطيع البلوغ اليه قاس اولاً خطأ يسهل عليه قياسه وجعله قاعدة لحسابه وقاس الزاويتين اللتين تكونان على طرفيه من امتداد خط مستقيم من كل طرف الى ذلك الجسم . ومن هاتين الزاويتين والخط الذي قاسه اولاً يسهل عليه ان يعرف بعد الجسم بحساب المثلثات . وعلى هذا النسق يقاس بعد الاجرام السماوية . فهب ان اثنتين وقفا على مكانين متقابلين تماماً من الكرة الارضية بحيث يكون البعد بينهما قدر قطر الارض تماماً ونظروا الى مركز القمر في آن واحد فالخطان الوهميان المرسومان من عينيهما الى مركز القمر يلتقيان فيه وبينهما خط ثالث وهو قطر الارض الفاصل بين المراقبين وهذه الخطوط الثلاثة تكون مثلثاً قاعدته قطر الارض وهو معلوم والزاويتان اللتان على طرفيه تملكان بالقياس ايضاً فيعلم منها بعد القمر عن الارض

ولكن طول قطر الارض الذي هو نحو ثمانية آلاف ميل لا يفيدنا شيئاً في معرفة بعد اقرب الثوابت اليها لانه صغير جداً بالنسبة الى ذلك البعد الشاسع ولا نعلم حتى الآن الا خطأ آخر يمكننا ان نجعله قاعدة نعرف به بُعد الثوابت وهو قطر فلك الارض في دورانها حول الشمس وطول هذا القطر نحو ١٨٢ مليون ميل ولكنه صغير جداً بالنسبة الى بعد الثوابت حتي لقد يتعذر قياس بعدها به . اي ان فلك الارض كله مع انساعه العظيم لا يبين من الثوابت الا كنقطة واحدة . لكن العلماء لم يتركوا هذا السبيل بل طرّفوه مراراً كثيرة الى ان امكنهم ان يقيسوا اختلاف نجمين او ثلاثة ومتى عرفت زاوية الاختلاف امكن معرفة البعد بالقواعد الهندسية . وقد عُلِم من ذلك ان اقرب هذه النجوم الى الارض بعده عنها عظيم جداً حتى لو سار النور منه اليها بسرعه المعهودة وهي ١٨٥ الف ميل في الثانية من الزمان ما امكنه ان يبلغ الارض الا بعد ثلاث سنوات واستعان الانسان بالنظارات العظيمة فرأى بها ما لا يرى بالعين من النجوم فرأى بدل كل نجم ممّا نراه بعيوننا عشرة آلاف نجم واكثرها شمس وكل منها اكبر من شمسنا ومن المرجح ان كلاً منها مركز تدور حوله نجوم أخرى كما تدور السيارات حول الشمس . وظهر ان السدام التي نراها كالضباب مؤلفة من ألوف من النجوم وهي منتشرة على ابعاد شاسعة جداً حتى لو سار النور من بعضها اليها ما بلغ ارضنا في مئة الف عام . ولا تنتهي عوالم السماء هنالك بل وراءها عوالم أخرى يفوق تصوّرها طور العقول واذا نظرنا اليها بالتلسكوب باننا كالضباب اللطيف ولم نحلّ الى نجوم لبعدها الشاسع عنا . لكن النور الوارد منها اليها اذا دخل السبكروسكوب امكن الاستدلال منه على طبيعتها ومادتها . وقد علم منه انها لم تزل في الحالة الغازية وان عناصرها مثل العناصر الارضية فهي نوى عوالم في الحالة التي كان فيها عالمنا لما كان غازاً منتشراً في الفضاء ولا تقتصر عظمة الكون على ما فيه من الاجرام الكبيرة المنتشرة في هذا الفضاء الواسع بحسب ما ابانه لنا التلسكوب بل نتناول ما فيه من الاجسام الصغيرة المنتشرة في كل ما على الارض بحسب ما ابانه لنا الميكروسكوب فان هذه الاجسام تبلغ ما لا نهاية له في الصغر كما تبلغ تلك الاجرام ما لا نهاية له في الكبر فيه ترى قطرة الماء تجم بالخلاوقات الحية وكل حي منها مركب من اعضاء مختلفة لقيام وظائفه في الحياة والنمو . والهواء مملوء من الجراثيم التي نتوقع ان تصيب تربة صالحة لما لكي تنمو وتكاثر فيها . ولا يقف العلم عند هذا الحد بل يتعمق بنا الى ما هو اصغر من ذلك وادق الى الجوهر الفرد

الذي تتركب منه المواد كلها جامدة كانت او سائلة او غازية
والجواهر الفردة اصغر من ان ترى باقوى انواع الميكروسكوب ولكنها ليست اصغر
من ان ترى بعينه العلم بل ان بعض العلماء تمكنوا من معرفة جرمها بالحساب ومنهم
السروليم طمس الملقب الآن باللورد كلفن فانه حسب جرمها وقال انه لو كبرت نقطة
الماء حن صارت كرة مثل كرة الارض وكبرت جواهرها على هذه النسبة ما زاد جرم
الجوهر منها على جرم الكعبة التي يلعب بها الصبيان . ومن المعلوم الآن ان بين هذه
الجواهر ابعاد تزيد بالحرارة وتنقص بالبرودة وهذه الابعاد غير خالية بل فيها وفي كل
خلاف في الارض والسماء شيء يسمى العلماء اثيراً وهم لا يعلمون من امره سوى انه
موجود وانه الواسطة التي يصل بها النور والحرارة الى الارض
ومن المسائل التي تشغل اذهان العلماء الآن مسألة التلغ في الطبيعة . وقد
قلنا انه ظاهر لانه ليس في الحقيقة ما يمكن ان يمدّ تلقاً . مثال ذلك ان الحرارة التي
تنبعث من الشمس عظيمة جداً حتي انه لو حرق كل القمح الحجري الذي في طبقات
الارض ما تولد منه ما يساوي الحرارة التي تصدر من الشمس في دقيقة من الزمان
وهذه الحرارة تنتشر في الفضاء الواسع حول الشمس ولا يصل منها الى الارض وسائر
السيارات سوى شيء طفيف جداً كما لا يخفى . ويظهر بقياس التمثيل ان هذا شأن كل
الشموس التي تعدّ بالملايين فان حرارتها تبتد في الفضاء ولا تعرف الى اين تمضي
ولكننا نعلم انه لا يضيع منها شيء لا من حرارتها ولا من نورها بل انها تنصب كلها في
بحر الاثير الذي يشغل الفضاء كله فتخفظ فيه لغرض لا نعلمه وهذا البحر يوصل عالم الهبولى
بعالم آخر لا نراه . ونستطيع ان نستدل بناموس حفظ القوة وبما نستنتج من اثر العلاقة بين
عالمنا المنظور والعالم غير المنظور على ان عالمنا قد نشأ من ذلك العالم وانه قد يعود اليه
اخيراً لان الاشياء التي ترى زمينة

فمن ينظر الى الطبيعة بعين العقل والوقار ثم يستطيع ان يقول كما قال البعض انه لا
شيء غير المادة والقوة . أفلا يرى المرء أن وراء الجواهر الفردة التي تتألف منها
الهبول ووراء كل الضروب التي تظهر فيها الحركة ووراء الدقائق التي تتركب منها الدماغ
الها مرمدياً بتسلط على كل شيء ويدبر كل شيء الذي منه وله وبه كل الاشياء



تربيع الدائرة

(تابع ما قبله)

وصلنا في الكلام على تربيع الدائرة الى القرون الوسطى التي تقلص فيها ظل المعارف من الممالك العربية على اثر حروب الصليب . ولم ينع غرسها في الممالك الاوربية حينئذ لان المهم كانت مصروفة الى الزهد والجهاد في سبيل الدين ولكن لم يمضِ القرن الخامس عشر حتى اظهر الاوربيون بعض الرغبة في العلوم الرياضية فقام منهم الكردنبال نيقولاوس ده كوزا وادعى انه اتصل الى تربيع الدائرة بالمسطرة والبركار . وكان مشهورا بباحثه الفلكية وآرائه الفلسفية فصدق العلماء دعواه زمانا . وقاعدته هي اُطل نصف قطر دائرة بمقدار ضلع المربع المرسوم فيها واجعل هذا الخط بعد اطالته قطرا للدائرة ثانية وارسمها وارسم فيها مثلثا متساوي الاضلاع فطول اضلاعه الثلاثة يساوي محيط الدائرة الاولى واذا جربنا على هذه القاعدة تماما وجدنا ان النسبة $\frac{3}{2}$ التي مر ذكرها اقرب الى الحقيقة من نتيجة هذه القاعدة فهي دون القاعدة العربية والهندية واليونانية . وكثر المهندسون بعد ذلك وادعى كثيرون منهم حل تربيع الدائرة وفي جملتهم فان ابيك الرياضي والنسبة المستخرجة من حله اقرب الى الحقيقة من نسبة ارخميدس . وانتقد عليه بطرس ماتيوس الرياضي فاكتشف نسبة اقرب الى الحقيقة من نسبتِه والنسبة التي اكتشفها هي $\frac{400}{113}$ وهذه النسبة اقرب الى الحقيقة من نسبة ارخميدس ومن النسبة الهندية ومن كل النسب التي تقدمتها . واذا دللنا على نسبة المحيط الى القطر بالحرف ن وحوّلنا الكسور التي في النسب المختلفة الى كسر عشري وجدناها حسب قربها من الحقيقة على هذا الترتيب

قيمة ن بحسب نسبة	العبرانيين	٣٦٠٠
" " " "	الرومانيين	٣٦١٦
" " " "	الصينيين	٣٦١٢
" " " "	ارخميدس	٣٦١٤
" " " "	بطليموس	٣٦١٤١٤
" " " "	الهنود	٣٦١٤١٦
" " " "	بطرس ماتيوس	٣٦١٤١٥٩٢٩+
" " " "	الحساب المدقق	٣٦١٤١٥٩٢٦+

فالخطأ في نسبة العبرانيين يتبدى في المنزلة الأولى من الكسر العشري وفي نسبة المصريين والرومانيين في المنزلة الثانية . وفي نسبة الصينيين في المنزلة الثالثة وفي نسبة ارخميدس وبطليموس والهنود في المنزلة الرابعة وفي نسبة بطرس ماتيوس في المنزلة السابعة اي لو فرضنا قطر دائرة مليون متر لكان محيطها حسب نسبة بطرس ماتيوس ٣١٤١٥٩٢ متراً و٩٠ اعشار المتر وحسب النسبة المعروفة الآن ٣١٤١٥٩٢ وستة اعشار المتر والفرق بينهما ثلاثة اعشار المتر وهذا الفرق زهيد جداً لا يعتد به في كل المسائل الارضية وفي كثير من المسائل الفلكية

ثم توالى الرياضيون على هذه المسألة الى ان قام ادرينانوس رومانوس وحسب محيط شكل متساوي الاضلاع ذي ١٠٧٣٧٤١٨٢٤ ضلعاً وعلم منه نسبة المحيط الى القطر مع ما في ذلك من العناية الكثير وجرى فان سبولن على طريقته واصل الكسر العشري في نسبة المحيط الى القطر الى المنزلة الخامسة والثلاثين وهذا الكسر يفرق عن الحقيقة باقل من جزء من الف مليون مليون مليون مليون جزء من الدرجة . ومعلوم ان هذا التدقيق يكفي لكل الاعمال الحسابية الفلكية معها كان نوعها لانه اذا فرضنا قطر دائرة الف مليون كيلو متر وحسبنا محيطها بهذه النسبة كان الفرق بينه وبين المحيط الحقيقي اقل من جزء من مليون مليون مليون جزء من الشعرة على فرض ان كل عشر شعرات تساوي ملئماً واحداً الا ان الرياضيين لم يقفوا عند هذا الحد بل اوصلوه الى المنزلة السبع مئة والسابعة وذلك ليس بحساب كثير الاضلاع المتقدم ذكره بل بحساب السرد

ولا فائدة من التدقيق في الكسر العشري الى هذا الحد على الاطلاق فانه اذا حسبنا الارض مركزاً ورسمنا حولها كرة فارغة يمد محيطها الى الشعرة البانية التي بعدها عنا أكثر من ١٣٤ مليون مليون كيلومتر وملأنا هذه الكرة بالاحياء الميكروسكوبية التي لا ترى الا بالميكروسكوب الكبير ثم اخذناها كلها ووضعناها الواحد بجانب الآخر في خط مستقيم وجعلنا هذا الخط قطراً وحسبنا منه محيط دائرته بنسبة فيها مئة منزلة من الكسر العشري فقط كان الفرق بين محيط تلك الدائرة الحقيقي والمحيط المستخرج بهذا الحساب اقل من جزء من مليون جزء من المليمتر. ولو وجدت واسطة هندسية عملية لتربيع الدائرة ما كانت نتيجتها ادق من هذه النتيجة عملاً ولو كانت ادق منها نظراً انتهى ملخصاً أكثره من تقارير دار العلم المشسونة

شكل الارض وابعادها

لحضرة محمد افندي حافظ الدمشقي معلم الرياضة والعلوم الطبيعية

في مدرسة المهندسخانة بالاسنانة

الكرة الارضية ذرّة ناريّة انفكت من كرة الشمس حين دارت على محورها فتباعدت عن الشمس لكنها بقيت في نطاق جذب الشمس لها . ويُعَلَّم من قوانين الجاذبيّة العموميّة ان الجسم الكثير الجواهر يجذب الجسم القليل الجواهر ويديره حوله بسرعة ثابتة وحركة متساوية دائمة فبناءً على ذلك يلزم ان الكرة الارضية تدور حول الشمس سبعة فراسخ في كل ثانية وكل فرسخ اربعة آلاف متر . وهذه السرعة لم تتغير منذ التي سنة الى الآن جزءاً من مائة جزء من الثانية وهذا الزمان القليل لا يدرك حسابه ولا تقديره فيغض الطرف عنه ويقال ان الارض تدور حول الشمس بسرعة ثابتة وحركة متساوية . وللارض حركة اخرى على محورها في مدة اربع وعشرين ساعة يتولد منها الليل والنهار وسرعة هذه الحركة ٤٦٥ مترًا في الثانية قرب خط الاستواء ولذلك فسرعة الارض في فلكها حول الشمس اعظم من سرعتها على محورها ٦٥ مرة

اما سبب دوران الارض على محورها فهو انها لما انفكت من الشمس فالقوة الطاردة التي ابعدها اثرت في محيطها تأثيراً عمودياً على قطرها اي مماساً لها فجعلتها تدور على محورها بحركة دائمة متساوية

ثم ان الدلائل على اثبات كروية الارض كثيرة وبسيطة فالبعض منها معلوم عند كل احد فلا نلفت اليه والبعض متعلق بعلم الفلك من ذلك خسوف القمر وهو دليل واضح يثبت ان الارض كروية لانها تحول بين الشمس والقمر فيقع ظلها على القمر دائرة وذلك يدل على انها كرة او جسم كروي . ومنه انه اذا صعد احد بالبالون بعيد غروب الشمس رآها تنرب مرة اخرى واذا زاد ارتفاعه عن ذلك رآها تنرب مرة ثالثة وهلم جرا ويرى مثل ذلك من يصعد على جبل عال بسرعة . وهذا يثبت كروية الارض كما يظهر لمن ينظره فيه

ومنه انه اذا سار الراصد نحو الشمال رأى نجم القطب يرتفع درجة كلما سار ٦٩ ميلاً ويعلم من ذلك ان قطر الارض يعدل نحو ثمانية آلاف ميل كما لا يخفى على من له الملم بالرياضيات

التجارة المصرية

(٢) في نظرا مل الصناعة

شرحنا في الجزء الماضي حال التجارة المصرية من حيث الزراعة اي من حيث ما يتوقف منها على زراعة هذا القطر وما يمكن ان يزداد في زراعته لكي يستغنى بها عما يرد اليه من البلدان الأخرى وموادنا الآن ان نتكلم قليلاً على تجارتها من حيث الصناعة فنقول ورد الى القطر المصري في العام الماضي من المصنوعات التي يمكن عملها فيه ما قيمته ٣٦٢٤٠٠٠ ومصدر منه من هذه المصنوعات ما قيمته ٨١٥٠٠٠ فقط على ما ترى في هذا الجدول وقد اكتفينا بذكر الواف الجنيهاً فيه او بذكر متوسط العاملين الماضيين او ما يقاربه اذا كان بينهما فرق كبير

الوارد	الصادر
قطن منسوج ومفزل	١٦٤٠٠٠٠ جنيه
منسوجات اخرى	٨٠٠٠٠٠
ثياب ونحوها	٣٦٠٠٠٠
جلود وما يصنع منها	١٧٠٠٠٠
أكياس وحبال	١٥٠٠٠٠
خمر	١٣٠٠٠٠
صابون	١٢٠٠٠٠
الكحول واشربة اخرى	١٠٠٠٠٠
مصنوعات خشبية	٧٠٠٠٠
بيرة	٦٦٠٠٠
سكر	٢٨٠٠٠
والمجموع	٨١٥٠٠٠
٣٦٢٤٠٠٠	

فالمنسوجات القطنية بقول فيها كثيرون من ارباب الخبرة انه يمكن ان تنسج كلها في القطر المصري من قطنه الرخيص وتربح معامل غزها ونسجه عشرين في المئة بالنسبة الى رأس المال . ويحتمل ان تناظر معامل النسيج المصرية معامل اوربا في اسواق المشرق اذا زادت مصنوعاتنا على حاجة القطر . وقد سعى البعض الآن في انشاء معمل

نسج القطن رأس ماله نحو ١٣٠٠٠٠ جنيه ويقال ان القطن المصري يحتاج الى نحو خمسة عشر معملًا او أكثر مثل هذا المعمل . وغني عن البيان ان معملًا او عشرة او عشرين من معامل نسج القطن لا ينسج فيها إلا جزء صغير جدًا من قطن القطن المصري ومن النوع الواطي منه فلا ينتظر انها تؤثر في سعره تأثيرًا يُشعر به ولا يستخدم فيها من المال العدد القليل ولكن فائدتها الكبرى ليست من هذا القبيل ولا من ذاك بل من قبيل الاستغناء بالبضاعة الوطنية عن البضاعة الاجنبية وحفظ ربحها في البلاد . فاذا امكننا ان نسج في القطن المصري ما ثمنه مليون ونصف من المنسوجات القطنية وبيع القطن عشرين في المئة بالنسبة الى ما يدفعه الآن ثمن هذه المنسوجات بلغ ربحه من ذلك ثلثمائة الف جنيه سنويًا وهو ربح طائل جدًا تهتم دول اوروبا به حتى لقد تجرد حملة كبيرة على بلاد بعيدة لاجله فضلاً ان هذه المعامل تفتح ابواب العمل لالوف من العملة والمئات من الشبان النابضين الذين يطرقون ابواب الحكومة فيجدونها مغلقة في وجوههم . وما يقال في المنسوجات القطنية يقال في المنسوجات الحريرية والكتانية ونحوها وثن ما يرد منها في السنة ثمانمائة الف جنيه وهي كلها مما يمكن نسجه في القطن المصري من قطنه الجيد وكتانه ومن الحرير الشامي او الصيني ولا بد من ان يكون ربحها الصناعي كالربح من نسج القطن او أكثر منه

ويتلو المنسوجات الثياب التي ترد الى هذا القطن وثنها بحسب تقدير الجمارك ٣٦٠ الف جنيه وهي كلها مما يمكن ان يحاط في القطن المصري ولا سيما اذا نسجت منسوجاته فيه ثم المنسوجات الحديدية وبعضها يتعدن ان يعمل في هذا القطن لانه يسبك بجواب مناجم الحديد ولكن بعضها يمكن ان يصنع فيه حتى الآلات البخارية كما ثبت بالامتحان في عناير بولاق وغيرها من الورش المصرية . وبسرنا ان المتخرجين من مدرسة الصناعة المصرية وغيرهم من الذين تدربوا في عناير بولاق او غيرها من دور الصناعة قد انشأوا معامل خاصة بهم واعمالهم رائجة ومنتزعة رواجًا بتقدم العمال وزيادة الاعتماد على الآلات والادوات

والجلود يرد منها ما ثمنه ١٧٠ الف جنيه ويصدر منها ما ثمنه ٩٠ الف جنيه . ومعلوم ان الانطار الزراعية كالقطن المصري يجب ان تكون كثيرة المواشي كالغنم والبقروالخيول والجواميس . فيكون فيها من الجلود ما يكفي لحاجتها او يزيد عليها . ودفع هذه الجلود ليس بالامر المتعذر في بلاد كثيرة المياه كالقطن المصري فيجب ان لا يكون به حاجة

الى شيء من الجلود التي ترد اليه من الخارج لاسبابا وان الدباغة صناعة شرقية قديمة والإصلاح الذي تم فيها الآن لا يتمدّد اقتباسه

والاكياس والحبال من هذا القبيل ايضا لان موادها من الليف والقنب موجودة في القطر او يمكن زرعها فيه . وقتل الحبال ونسج الاكياس ليس بالامر المسير وقد عمل به بعض المسجونين فافلحوا فعلى م لا تُبذل المهمة لقتل ما يكفي من الحبال ونسج ما يكفي من الاكياس ما دامت البلاد تحتاج الى ذلك اوعية لما يرسل منها من القطن والبزرة والحبوب

والصابون مواد كلها في القطر المصري من زيت ونظرون وعمله جار فيه بالنجاح التام فعلى م لا تكثّر المصان حتى يستغنى بها عن الصابون الاوربي ولا سيما المطيب الذي يربح غرشة عشرة فيستغنى القطر عن ارسال مئة وعشرين الف جنيه كل سنة ثمن صابون ويرد الى القطر المصري كل سنة من الخمر والبيرة وسائر الاشربة الروحية ما ثمنه نحو ثلثمائة الف جنيه عدا ما يصنع فيه منها . وحذا لو استغنى اهالي القطر عن هذه وتلك معاً لان جسم السليم في غنى عن الاشربة الروحية على انواعها فهي لا تنفع احداً وقد تضرّ كثيرين . ولكن اذا كان لا بدّ من شربها فلتصنع في البلاد حتى تكون صحيحة خالية من الفس

والمصنوعات الخشبية ورد منها ما ثمنه سبعون الف جنيه وصدر ما ثمنه خمسة وعشرون الف جنيه . والظاهر ان الصادرو من عمل المشربية الذي يمتاز به هذا القطر . ويظهر لنا تماماً نراؤه من المصنوعات الخشبية ان اعمال التجارة في القطر آخذة في الاتساع والارتفاع فاذا اتقن الوطنيون هذه الصناعة جيداً لم يستطع الاوربيون ان يناظروهم لاكتفاء الوطنيين بالاجرة القليلة

هذا وقد بقيت مواد اخرى كالورق والطرايش والجبر والجبس والاجر وأكثرها ممّا يمكن عمله في القطر المصري لو انتبه له المهتمون بالصناعة

اما السكر فقد صدر منه ما ثمنه نحو سبع مئة الف جنيه وهذا حقّه ان يذكر مع المواد الزراعية كالقطن والبزرة لان قيمته زراعية أكثرها لا صناعية وقد كان متوسط وزن السكر الصادر من القطر المصري سنوياً من سنة ١٨٨٤ الى سنة ١٨٨٨ نحو ٣٩ مليون كيلو وثمنه ٤٨٨ الف جنيه فبلغ وزنه في العام الماضي أكثر من ٥٦ مليون كيلو وثمنه ٦٢٩ الف جنيه وكان متوسط الوارد سنوياً من سنة ١٨٨٤ الى سنة ١٨٨٨ اربعة

ملايين ٢٢٤ الف كيلو وثمنها نحو ٩٦ الف جنيه فبيط رويداً رويداً حتى صار في العام الماضي مليوناً و٩٨٣ الف كيلو وثمنها ٢٨ الف جنيه فقط . وكان الواجب ان يرخص السكر الوطني المكرر رخصاً يغني عن السكر الاجنبي تماماً لاسباب وانتهى بمناز عليه بعدم دفع رسوم الجمر

هذا ما اردنا بياناه الآن وسنستطرد الكلام الى بقية المواضيع المتعلقة بالتجارة المصرية في الاجزاء التالية

المرحوم الياس صالح

لحضره صدقة الادب نسيم افندي بربري

سيطول بعدك في الطول وقوفي اروي الثرى من مدمعي المذروف
ولو علم القارئ من اندبه ما لامني على البكاء والرثاء ألا وهو رفيق الصبا الخل
الوفي والصديق الصدوق معدن الظرف وعنوان العفاف ناهيك عما اتصف به من العلم
والذكاء والفضل والادب . وقد كنت اود ان استفتح كلامي ببعض نقات يراعيها
نظمتها قريحته الوفادة في مثل هذا الموقف ولكن خاتنتي الذاكرة فلا اري امام عيني
سوى منظره الضئيل يوم سفره من مصر وما قاله لي حين ذاك الوداع وما وعدني
به من اللقاء في ربي لبنان ولم يدرك في خلدني اذ ذاك انه الوداع الذي لا لقاء بعده
والفقيد قربي وصديقي ورفيقي طلبنا العلم معاً في المدرسة الكلية الاميركية خمس
سنوات متواليات وعلمت من امره ما لا يعلمه الا اخص احبائه فسقطت هذه السطور
وفاء بواجب الحب وتذكراً لاعوام قضيناها في طلب العلم واجتناء ثماره . واني لأراه حتى
الساعة وقد قام فينا خطيباً في الاحتفال المدرسي السنوي سنة ١٨٨٨ يتلو قصيدته الشهيرة
في الحرية الادبية وقد تدفقت بالمعاني الشعرية والبراهين الفلسفية والنكات البديعة فاستوقف
الابصار واسترعى الاسماع وكان الحضور اكثر من ثمانئة نفس فاخذتهم هزة الطرب
وجعلوا يصفقون له تكراراً وهشون عليه جهاراً ويقولون انه سيكون من نوابغ الشعراء
وابات الذكاء لكن قصته المنيّة والاسفاه غصنا نصيراً فغاب قره قبل تمامه وغادر في
قلوب اهله ومحبيه وخلائه اسى ولوعة لا يزولان مدى الحياة

وقد ولد في بيروت سنة ١٨٦٩ ودخل المدارس الابتدائية ثم مدرسة الروم

الارثوذكس الكبرى حيث امتاز على رفاقه بالعلوم العربية . ثم رغب في درس العلوم العالية فدخل المدرسة الكلية الاميركية وبقي فيها حتى اتم دروسها سنة ١٨٨٨ وكان نموذج الثبات والاجتهاد ولا اذكر انه غاب يوماً واحداً عن المدرسة لا صيفاً ولا شتاء مع ان يت ابيه على نحو ساعة منها . واشتهر اذ ذاك بنظم الشعر وكانت قصائده غاية في البلاغة والسلاسة وكان كثير الابتكار للمعاني فاكرمه شعراء بيروت وعلمائها لما توسموا فيه من النجابة واحلوه بينهم منزلة لم ينزلها احد في سنه . وقد كنت اراه بنظم القصائد والمقاطع ارتجالاً في غرف الدرس واوقات اللعب فتأتي عفواً بلا تكلف وتنساق اليه المعاني والالفاظ فينظمها عقوداً تدرى بقلائد العقيان

ولم يكن رحمه الله يعتني بكتابة اشعاره بل كان يلقيها على رفاقه وخلائقه فتدخل الآذان بلا استئذان لسهولة مبانيها ورقة معانيها ولذلك اضطررت ان اعتمد على ذاكرتي في بعض ما انا راويه عنه . وطرق طرائق الشعر كلها من غزل ونسيب وزهد وتدين ومدح ورناء ووصف وتاريخ . ومن لطائف شعره في الغزل قوله

ونحوية سالتها أعري لنا حبيبي عليه الحب قد جار واعندي
فقلت حبيبي مبتداً في كلامهم فقلت لها ضميمه ان كان مبتداً
وقوله من قصيدة

ألا قولاً لها ان تقرباها سبول الصد قد بلغت رباهـا
سلاما كيف لا ترثي لصبي سلاماً بها الغرام وما سلاما
وفاهـا بالعهود غدا حراماً فكم قد كذبت بالمطل فاهـا
فلاها لم تُقل منه معني ولم يترك حشي الأ فلاها
ابي هذا الهوى الأ هلاكـي بها لله ما اقسي اباهـا
لنا معج يراها الله تهوى ونحيا بالغرام ولو يراها
وقوله وقد ضمن مثلاً مشوراً

لست انسى حينما جاءني مجدد موقد نارها
وبتاني لم يقل لوها من دمي بل ود انكارها
أحلال هذا يا سيدي تنكر الحنا وآثارها

وقوله مورياً يمكن في بيروت يقال له ميننا الحسن
رآني يبيروت اجول كائن واخطر في اسواقها متعبها

فقال وقد حياً الى اين من هنا فقلت الى المينا لافضي مآربا
اجاب وقد اوما الى الوجه باسمك اذا كان مينا الحسن اهلاً ومرحبا
وقوله قدرماني بالصد والمجر عمداً ولحاني اذ ملت للسلوان
ما رأى نفسه فلا تعذوه لا ترس العين نفسها بل تراني
ومن غرر قصائد في الوصف والمدح قوله من قصيدة يهني بها صاحبي المتعطف
برتبة الدكتورية نظمها في بيروت سنة ١٨٩٠ مطلعها

تلك السفينة بسم الله مجراها على دموعي مسراها وموساها
تجري وفي قلبها النيران موقدة مثلي كأن هوى الاوطان اشجاها
سكري غميد بمن فيها فتسكروم وهما فكيف اذا ذاقوا حبيها
وليس بدع اذا سارت بنا مرحاً فتلك جارية يهتز عطفها
هيفاه لكنها بالقار قد خضبت كالخود يخضب بالحناء كفاها
سلطانة البحر اذ ترسو يحيط بها من القوارب جند من رعاياها
وان سرت نشرت اعلامها وشدا صوت البخار لها والموج حياها
ألا تراها تحدد البحر خائضةً كما تخوض المدى في جسم جرحاها
طوراً ترى في قرار اليم غائصةً وتارة فوق هام الشجب تلقاها
لم أنس ليلةً بتنا والرفاق بها نزعى النجوم ولو شئنا مسناها
وحولنا الماء من كل الجهات ولا شيء سوى الماء يفسانا ويفشاها
على المحلة نسعى للمحلة في ليل ذكاه اعارته محياها
نُزجي الركاب الى ارض الشام وفي مصر لنا حاجة هيات تنساها
واستطرد الى مدح منشئي المتعطف وصرح بما دعاه الى قدوم مصر فقال
سعى اليكم بنا فضل لكم شهدت به البرية اقصاها وادناها
وشهرة بين اهل الارض طائفةً يردد الصجب والاعداه ذكراها
ورغبة في اقتباس العلم غالبيةً لم نهجر الاهل والاطوان لولاها

الى ان قال

وهاكم بكر فكر اقبل سحراً فأرجت عاطر الارجاء رباها
محبوبةً مستها عن كل ذي خطي ولم يفر قبلكم غيري برآها
شبهتها باللاكي في العقود ولا بدع فقد كان طي البحر مثواها

سارت الى مصر تطوي البحر مسرعة شوقاً وما امهلنا أن طويناها
فليتها بعد ذا تحظى بروؤيتكم ولبتني كي اراكم كنت اياها
والقصيدة طويلة نشرت في المجلد الخامس من الطائفة وكلها غرر ودرر
ومن ذلك قوله في تهنئة صاحب السعادة خليل اندي الخوري مدير الامور
الاحبية والمطبوعات في ولاية سورية

حنّام تبغي للفخار سبيلا أفا شفيت من الفخار غليلا
والى مَ تَجَنّح بالكمال الى العلى أفا بلغت من العلى المأمولا
ماذا عساك تروم في الدنيا سوى شرف جررت عليه منه ذيو لا
خفف عليك فلو جعلت اقله صلة غدا كل امرئ موصولا
ومن اشعاره في الزهد قوله من موشع نشر في النشرة الاسبوعية سنة ١٨٨٧ وكان
قد ارسله اليها من غير امضاء ومطلعة

سائق الاظعان يطوي البيد ما ترجي في ذي الربوع الدرس
واقفا وقفة صب ثيما باسطا كفي شجر ملتص
ومنه يا الهي من ذنوبي والخطا ملئ الدلو لعقد الكرب
وافد الشيب بفودي وخطا واحاطت بي دواعي الكرب
يا حبيبي في بدي قد سقطا وانا بعد انا لم اتب
انما في دم فادي الاثما ارجي تطهير كل الدنس
فهو عوني كلما الخطب طأ وادلهم الهم وسط الخندس
وخنامه

طلما همت بطول وبقد قاتل الله الهوى كم صنعا
لست انسى ان صنع الخير قد زاد في الرقة حتى انقطعنا
ونسيت الهول في اليوم المعد باله يوما يشيب الرضا
اذ ترى دنياك كانت حلما والقي ماست كان لم تمس
والذي كان عظيما مكرما لم بعد يسأل عنه نفسي
ومن لطائف شعره قوله

اذا شئت ان تدعى باول عالم وانت على الكرسي في البيت قاعد
فصنّف مقالا او فترجم رواية بعيشك وانظر ما تقول الجرائد

وقال موزياً باسمه

افصح لنا يا صاحبي ولك منا المنن
 ما اسم فتى تفسيره قطع الرجاء حسن
 ونظم وهو في المدرسة قصيدة هزلية في ذم النخو احفظ منها اياتاً كثيرة ومنها قوله
 ما ذا الذي يهني ان قام زيد او قعد
 او ان ذهب ماشياً او راكباً نحو البلد
 او كان زيد مبتدأ او فاعلاً سد المسد
 او ان يكن ذا الاسم بيني او يكن هذا يهت
 او ان تكن صرفت او منعت ارطى ولبد
 او كان هذا فضلة وهذه من العمد
 مسألة الكحل التي لم يأت لولاها الرمد
 وافضل التفعيل كم قد شد فيو وشرد
 تصالح الفعلان او تنازعا طول الابد
 في النخو لا يقهرني الا تفاصيل العدد
 وغير هذه عقد تباً لهاتيك العقد
 تروى بها قواعدا بدون معنى وزبد
 مخنومة جميعها بقس عليه ما ورد

وقدم النقيب في اواخر سنة ١٨٨٨ الى مصر ليساعد اصحاب المقطم في تحريره
 وتعرف بكثيرين من العلماء والادباء والشعراء فعرفوا منزلته من العلم والادب. واصيب
 في اول ابريل الماضي بمرض عضال ضاعت فيه حيلة الاطباء
 فاقر الطيب عنه بعجزه ونقضى تردّد العواد

وفي اواخر مايو (ايار) اشاروا عليه بالسفر للاستشفاء في ربي لبنان فادركته
 المنية في اليوم التالي من وصوله الى بيروت ودفن فيها باحتفال حافل وتوات خطب
 المؤننين ومرائي الرائيين على لحده مما يسيل العبرات ويزيد الحسرات
 وقد كان برء الله ثراه بشوش الوجه لطيف المعشر انيس المحضر ذا ظرف وادب
 وفكاهة في الحديث. ذكي الفواد سريع الادراك قوي الذاكرة خلأً وفياً وصديقاً صدوقاً
 فياخبر الرفاق. رحلت عنا حين كنا نؤمل لك مستقبلاً مجيداً وعمراً مديداً وخلفت

لاهلك وخطيبتك وخلانك العديدين حزناً وحسرة يزدان كلما زاد البعاد فسببك
رفاك ما ذكر اخل الوفي ويندبك القريض بامن ملك ناصيته وينوح عليك الادب
باخير رجاله

باب الزراعة

الدود في رؤوس الغنم

الدود الابيض الذي يرى احياناً في رؤوس الغنم يتولد من بيض ذباب يدخل
انوفها ويبض فيها ويصير بيضاً دوداً يتعب الغنم كثيراً . ويمكن ان توقي منه بدهن
انوفها بمزيج من القطران والدهن او بمزيج من الشمع وزيت بزر الكتان والقلفونة
والحامض الفنيك وذلك بان يذاب رطل من شمع العسل على النار مع رطل من زيت
بزر الكتان ويضاف اليهما اوقيتان من القلفونة ثم يمزج المزيج باربع اواقي من الحامض
الفنيك . وتدهن انوف الغنم بهذا المزيج مرة او مرتين كل اسبوع وقتما يكثر الذباب
فلا يعود يدخل انوفها . ويمكن ان توقي الغنم من الذباب بحرق تلحين في الارض التي
ثقل فيها حتى تفع انوفها في التراب الناعم كما دنا الذباب منها

ذراعة الخروع

جاء في جريدة الزارع الامبركية ما خلاصته : اجود الاراضي للخروع الارض
الطينية الرملية التي تحتها طبقة من الطفال . تحوث هذه الارض جيداً كما تحوث الارض
التي تزرع ذرة وتنشق فيها انلام البعد بين كل تلم وآخر متران . وتنقع البزور في ماء
فاتر قبل زرعها بليلة ثم تزرع كما تزرع الذرة ست بزور ست بزور ومتى نمت ولم يعد
يخشى عليها من الدود الذي يأكلها صغيرة يقطع بعضها حتى لا يبقى في كل مصطبة الا
شجرتان . ولا بد من تزع الاعشاب دواماً وعزق الارض جيداً وجمع التراب حول
اصول النبات . ومتى بلغ ارتفاعه قدمين يترك وشأنه

وينضج بزر الخروع في يوليو واغسطس فيجمع العنايد قبل ان تخرج البزور منها
وتوضع على جنون (ييدر) معرض للشمس ونقل من وقت الى آخر الى ان تخرج البزور

كلها من عناقيدها فنذرى كما تذرى الحنطة . ويمكن ان يجمع من النبات عناقيد اخرى بعد ذلك لانه يبقى يحمل الى ان يبرد الهواء كثيراً . ومتوسط غلة الفدان نحو ستة ارادب . ويصبر من الادرب نحو اربعين رطلاً من الزيت



استعمال قاتلات الحشرات

خلاصة خطبة للاستاذ مينارد

لكل نوع من الاشجار والاثمار اعداد خاصة من الحشرات والامراض الفطرية . ولا بد للفلاح الذي يعتني بزراعته من ان يكون عنده مرشّة يرش بها المواد التي تقتل هذه الحشرات . فالامراض الفطرية على انواعها كالغفن الذي يصيب العنب يستعمل لها مزيج بارد ويفضل استعماله على غيره لرخص ثمنه وشدة فعله . وهو يصنع عادة باذابة اربعة ارطال من كبريتات النحاس (الشب الازرق) في عشرين رطلاً من الماء الساخن او بوضعها في كيس من الخيش في الماء البارد فتذوب فيه بعد ساعات قليلة . ثم يضاف قليل من الماء الى اربعة ارطال من الجير (الكلس) الجديد حتى يفحل في الماء جيداً وحينما يبرد يصب فوق مذوب كبريتات النحاس من مخفل او من مصفاة ضيقة الخروب ويضاف الى هذا المذوب من ٢٥٠ رطلاً الى ٥٠٠ رطل من الماء

واذا وجد ان هذا المزيج يفسد لون الاثمار يُبدل بمذوب آخر مصنوع من ثلاث اواقي من كربونات النحاس وما يكفي من الامونيا لتذويب النحاس واربع مئة رطل من الماء

واخضر باريس والكريوسوت او زيت البتروليوم من اشهر قاتلات الحشرات . واخضر باريس اقل ضرراً باوراق النبات من ارجواني لندن وبذاب الرطل منه في النبي رطل من الماء . ويرش على النبات والاشجار . والحشرات المصاصة كضربة الليمون علاجها مستحلب البتروليوم وذلك بان يذاب نصف رطل من الصابون في عشرين رطلاً من الماء الساخن ويضاف اليه وهو سخن عشرون رطلاً من زيت البتروليوم ويحرك المزيج جيداً حتى يصير كاللين وحينما يراد استعماله يضاف اليه مثناً رطل من الماء

ولا بد من ان تكون المرشّة قوية سهلة الحركة حتى يرش بها السائل على كل اغصان الاشجار بسهولة

دود القطن

اتفق المزارعون في الوجه البحري على ان دود القطن ربي في البرسيم ثم تركه وسار الى القطن الذي بجانبه وشرع في اكله واذا لم تبذل الهمة في ابادته بلغ اشدّه وتقص فراشا في نصف شهر من الزمان وباض الفراش على اوراق القطن وخرج من بيضه دود كثير فيختلف نبات القطن كله - والآن الفرصة المناسبة لاتلاف الدود وهو بدب من البرسيم قاصداً القطن بجحر خنادق حول القطن يقع فيها ثم تطمر او يجري فيها الماء حتى يموت ولا بدّ من قتل الدود الذي وصل الى القطن قبلما يستحيل فراشا وذلك اما بتقيته او بغمر الارض بالماء والأتسع الخرق على الراقع وساءت العاقبة اما الدود الذي بقي في البرسيم وغرز في الارض فهو لم يزل حياً فيها وسيخرج فراشا. وقد استشيرت المدرسة الزراعية في امره فاشارت بما يأتي قالت

” ان الدودة التي شوهدت اخيراً في البرسيم لم تمت كما هو المظنون عند المزارعين عموماً بل استحال الى دود الشرقة فهي في حالة المجوع غائصة في جوف الارض تشاهد بجحر الارض التي كانت فيها . فان لم تئلف هذه الشرقة استحال بعد اسبوعين او ثلاثة الى الفراش المعروف بابي الدقيق فيبيض على اوراق القطن . ثم اذا ساعد بيضه حدوث الندوة والضباب حينئذ تقف عن دود القطن المعروف اما الواسطة الاكيدة لاتلافه فهي ان تحبس الشرقة في الارض حتى لا تستحيل الى الفراش او اذا استحال الى فراش لا يمكنه الخروج حياً . واحسن الطرق لذلك ان تزرع ارض البرسيم التي كانت الدودة فيها ذرة لكي تسد شقوق الارض وتقونها بالري والحراث اللزيمين ولا يخرج الفراش منها كما لو تركت بوراً . واذا لم يمكن زرع الارض ذرة وجب ارواؤها في مدة الخمسة عشر يوماً التي تلي آخر مشاهدة الدود . ثم تحراث الارض بعد ما تجف . فاذا استعملت هذه الطريقة استعمالاً عمومياً نقصت كمية دود القطن نقصاً عظيماً في شهري يوليو واغسطس . وعليه فينبغي على الجهات التي ظهرت فيها الدودة او التي تظهر فيها ان مأموري المراكز فيها ينشرون ما تقدم ذكره على عمدتها ويحثونهم على مداومة السهر على انقاده بالهمة والنشاط دفعا لغائلتها ومنعا لانتشارها“

ولما انتشر انتشار الدودة هذا كتب البنا حضرة الوجهين الخواجه ميخائيل جريس والخواجه واصف جريس يقولان ما خلاصته

” اتنا من عداد المزارعين وقد بحثنا بحثاً طويلاً عن منشأ هذه الآفة وعن طرق ابادتها فاتصلنا الى ان دودة البرسيم لا تموت من طبيعتها كما هو مظنون عند العامة بل تغوص في الارض بعد ان تبلغ حدها من النمو مقدار اربعة سنتيمترات او خمسة وتستحيل الى شرنقة ومتى مضى عليها ثمانية ايام الى اثني عشر يوماً على حسب الحرارة والرطوبة يخرج من كل شرنقة فراشة فاذا رويت الارض سوائه كانت مزروعة ذرة لو غيرها فالدودة التي في شرنقتها لا تموت بل يخرج منها الفراش ويخفي نهاراً في حروف المساقى تحت الحشائش الرطبة ويطير وقت الغروب فاصداً القطن المرتوي رياً جديداً ويبيض على ظهر الورقة الواحدة من ٥٠٠ الى ٨٠٠ بيضة كما هو معلوم بخلاف الارض الجافة فانه لا يوجد فيها منه الا القليل وبعد الري يكون وجوده أكثر ودليلنا على ذلك انه يتكاثر في الارض الشراقي عندريها ويبيض على نباتها ثم بعد مضي خمسة ايام او ستة يفرخ من البيض دود صغير وينمو على الاوراق وينتشر ويفتك بالزراعة كما هو معلوم. والآن نرى ان أكثر دود البرسيم قد نزل في الارض واستحال الى شرايق ومعظمه استحال الى فراش وسيتولد منه دود ويفتك بالقطن فتكون البلوى في شهري يوليو واغسطس من المصائب التي لا تمحل كما علمتنا التجارب “

ثم اشار بان تتخذ الحكومة للوقاية من ضرر هذه الآفة طريقتين وتجبر بهما المزارعين كلهم بدون استثناء . الاولى الزامهم بتنقية جميع الورق المصاب بالبيض حالاً لاعدامه قبل تفرخه . والثانية منعهم عن ري البرسيم منعاً كلياً من ابتداء ١٠ ابريل الذي هو اول برموده وبهاتين الطريقتين يمكن استئصال هذه الآفة من اراضي القطر وازالة شرها المتفاقم

البرنقال في انكلترا

ورد الى انكلترا سنة ١٨٩٣ اقل من مليونين ونصف مليون بشل من البرنقال وورد اليها في العام الماضي أكثر من اربعة ملايين بشل . وهو يرد اليها من جنوبي اوربا . وقد اشارت جريدة الزارع الاميركية على اصحاب بساتين البرنقال في اميركا ان يناظروا جنوبي اوربا في اسواق انكلترا . فاذا استطاعت اميركا ان تناظر جنوبي اوربا في هذا المضمار فيجدر بمصر وسورية ان تدخل ميدان المناظرة ولا بد من الرجح الوافي لفلاء ثمن البرنقال في البلاد الانكليزية

غلة القطن وتجارته

يُصدر القطن المصري من القطن كل سنة نحو خمسة ملايين قنطار تباع بنحو تسعة ملايين من الجنيهات نصفها يرسل الى انكلترا والنصف الآخر الى سائر ممالك الارض . ولا يفوق مصر في ذلك الأولايات المتحدة فقد صدر منها الى اوربا حتى آخر ابريل الماضي نحو ٣٢ مليون قنطار وفي مثل هذه المدة من العام الماضي نحو ٢٤ مليون قنطار ونصف ذلك يرسل الى انكلترا والنصف الآخر الى سائر الممالك . ويرسل القطن الى انكلترا من بلدان أخرى كما ترى في هذا الجدول وهو عن سنة ١٨٩٤

من الولايات المتحدة	١٣٥٧٥٠٩٠	قنطاراً
" القطن المصري	٠٢٥٣٩١٩٠	"
" الهند	٠٠٧٨٣٢٤٠	"
" برازيل	٠٠٦٨٠١٢٠	"
" تركيا والصين وبيرو	٠٠٢١٦٨٣٠	"
والجمله	١٧٧٩٤٥٢٠	

الآن ان القطن الاميركي على كثرته ليس مناظراً للقطن المصري تماماً لان كلاهما يُستعمل في غيز ما يستعمل له الآخر . وكذلك القطن الهندي لا يناظر القطن المصري لكن الذي يخشى منه بعض الشيء هو ان زراعة القطن في روسيا تزيد انشاعاً عاماً فعاماً وان الالمانيين قد اخذوا يزرعون القطن في شرقي افريقية ويقال ان قطنهم جيد جداً كأحسن انواع القطن الاميركي وكل ذلك يدعو الى زيادة الاهتمام بزراعة القطن عندنا حتي يتقل من الفدان الواحد اعظم ما يمكن ان يستغل منه

دود الكرب والقنبيط

اذا اردت ان يسلم الكرب (الملفوف) والقنبيط من الدود فابط على الارض التي تريد زرعها فيها جيّراً (كلاً) ناعماً حتى تنغطي به . واذا وقت عليها الامطار واذا ابت الجير فخاص في الارض فرشاً عليها مرة أخرى . وغطس النبات قبل زرعها في ماء الجير وذلك بان تذيب اقبه من الجير في دلو من الماء وتغطس النبات فيه . وهذا الماء لا يضر النبات ولكنه يمت ما عليه من الحشرات . والجير الناعم من خير المواد لقتل الحشرات على انواعها ولا ضرر منه للنبات اذا كان قليلاً

باب تدبير المنزل

قد نحمد الله الذي ندرج فيوكل ما بهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشرب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

لبس الحداد

من كتاب آداب السلوك لحضرة الأديب بوصف افندي يشلي
 ان حزنًا في ساعة الموت اضعا ف سرور في ساعة الميلاد
 يصعب على الانسان وهو في تمام الصحة وكمال السرور ان يحول نظره الى واجبات
 الحداد وفروض الاحزان والمآتم . ولكن لما كان هذا الامر لا مفر منه ان
 عاجلاً وإن آجلاً بل لا بد لكل ابن ان يتجرع هذه الكأس كانت معرفة هذه
 الرسوم واجبة على الجميع . حتى متى حل الأجل المحتوم ونفذ الامر المقدور سهل على
 المنجوعين ان يلاقوا المصاب بما هو لائق بمقام الميت وان يشيعوه الى مقبرته الاخيره بالاحترام
 الواجب * فاذا كان الفقيد من الاقرباء اللائذين عسر على اهله في ساعة الحزن الشديد
 ان يهتموا بامر اللبس . ولكن لما كانت من الفروض الواجبة اتباع العادات واقتفاء اثر
 الناس في ما اصطلموا عليه وجب والحالة هذه مراعاته ولو عن غير رغبة في انفسهم ليقدموا
 للراحل عنهم الوداع الاخير بتلك العلامة الخارجية وهي لبس الحداد * وليس المقصود
 ان يبادر الانسان الى التوشع بالسواد والترذي بشعار الحزن لكل فاجعة صغيره بعيدة
 كانت او قريه . وكذلك لا يجب ان يظهر التهاون والاستخفاف وعدم الاكتراث عند
 حلول مصيبة كبرى كما يفعل البعض عند وفاة احد اقاربهم فيكتفون بوضع العصا السوداء
 حول الذراع . فهذه العلامة لا يفرض استعمالها للحداد الا على الذين يكونون في الخدمة
 وبضطرون الى لبس الثياب الرممية * اما اذا كان الانسان لا يستطيع اتباع عادة لبس
 الحداد كما يجب لضيق ذات يده لا يشترط عليه ان يحل نفسه فوق طاقتها من النفقة .
 ومع كل ذلك لا يصعب على اي شخص ان يقوم برسوم الحداد حزنًا على فقيدته * ومن
 الغريب انه اذا شاع استعمال اللون الاسود ترى الجميع يتقاطرون الى لبسه من كبير
 وصغير وغني وفقير ولكن متى فضت الواجبات باستعماله تجدد الكثيرين يشكون من تكبد
 النفقات اذا عملوا بتلك الواجبات ويستقيحونها * وقد يخرج البعض باستنادهم على قول

من قال: "ان الحزن مقره القلب لا التظاهرات الخارجية" فيبرزون بين اخوانهم في ازبائهم الاعياديّة معندين بقولهم: نحن على يقين ان فقيدنا رحمه الله لا يود ان نكلف انفسنا الم والنم لاجله". وربما صدقوا في قولهم لكن اذا كان الميت من الوالدين او الازواج او الاخوة او الاخوات او الاعمام او الاخوال او العمات او الخالات وجب اظهار علامة حداد خارجية تذكّر احترامنا له

اما مدة الدرجة الاولى من الحداد فاثنا عشر شهراً كاملاً . وكذلك مدة الدرجة الثانية الا انه في هذه تنزع السيدات البرقع الاسود (الكريب) كما سيجي . وقد تبقى الارامل الطاعنات في السن في الحداد أكثر من ذلك ان لم تزل منه حياتهن بطولها اما المدة المقررة لحداد الارملة على زوجها فسنة كاملة في الدرجة الاولى من الحدد تلبس فيها البرقع الاسود على جسمها كله . ثم تتشع بالثياب السوداء مخففة بالنسج الاسود نصف سنة . ثم تقلل النسج ثلاثة اشهر أخرى . وتبقى بالثياب السوداء فقط مدة الاشهر الثلاثة الباقية من السنة الثانية . ثم تستبدل الاسود الحالك بالالوان الغامقة مدة شهرين من السنة الثانية وهذا ما يُعرف "بنصف حداد" * وتضع الارملة طاقية الترميل على رأسها مدة سنة ويوم . وتلبس القبة (الياقة) والاكمام السوداء اثنا عشر شهراً بالنسج الاسود

وقد جعلوا مدة حداد الارمل على زوجته كحداد الارملة على زوجها الا ان مدة احتجابها عن الحفلات تقصر عن مدة احتجابها * وبعد الحداد على الوالدين بعد حداد الارامل ومدته ستة اشهر بالبرقع الاسود واربعة اشهر بغير البرقع وشهران بنصف حداد * وبلي ذلك حداد الوالدين على بنين وبناتهم ومدته كالسابق (على الوالدين) الا اذا كان المتوفى صغيراً فنقص تلك المدة غالباً الى نصفها . وقد يجعلونها ثلاثة اشهر فقط وقلماً يلبس فيها البرقع الاسود

وتتوقف مدة حداد البنات على زوجة ابين على ما اذا كن ساكنات في بيت ابين او خارجاً عنه وعلى ما اذا كانت الزوجة قد قامت مقام والدتهن في تربيتهن صغاراً او تزوج بها والدهن حديثاً . ففي الحالة الاولى يكون الحداد اثني عشر شهراً وفي الثانية ستة اشهر

واذا كان الفقيد اماً او اخناً فمدة الحداد عليها طولها ستة اشهر واقصرها اربعة فاذا كانت ستة اشهر يلبس البرقع الاسود في ثلاثة اشهر منها والثياب السوداء بغير

البرقع في شهرين ونصف حداد في الشهر الباقي . واذا كانت اربعة اشهر فيلبس البرقع مدة شهرين والاسود بغير البرقع مدة الشهرين الآخرين
ونظير ذلك الحداد على السلفة (اخت الزوجة او زوجة الاخ) والسلف (زوج
الاخت او اخو الزوجة) . ويتوقف طول المدة وقصرها على العلائق والرغائب بين
اعضاء العائلتين

وتختلف مدة الحداد على الاجداد بين تسعة اشهر وستة اشهر . ففي المدة الاولى
يلبس البرقع ثلاثة اشهر والاسود بغير البرقع ثلاثة اشهر ونصف حداد ثلاثة اشهر .
وفي المدة الثانية يلبس البرقع نصفها والاسود بغير البرقع النصف الآخر
واذا كان المتوفى عمًا او خالًا او عمّة او خالة تكون مدة الحداد اما ثلاثة اشهر او
سنة اسابيع . ويلبس الاسود بغير البرقع في شهرين من المدة الاولى ونصف حداد في
الشهر الثالث . ويلبس الاسود بغير البرقع في المدة الثانية كلها . ونظير ذلك لاولاد
الاخ او الاخت

اما الحداد على ابن العم او الخال او ابنة العم او الخال فيلبس ستة اسابيع او اربعة .
ويتشع بالبرقع في الاسابيع الثلاثة الاولى من المدة الاولى فقط . اما في بقيتها وفي المدة
الثانية فيلبس الاسود بغير البرقع . ونظير ذلك لابن العمّة او الخالة او ابنة العمّة او الخالة
وقد جعلوا مدة الحداد على زوج الابنة وعلى زوجة الابن (الكنة) كحداد الآباء
على الابناء اي اثني عشر شهرًا

ويُفرض على الزوجة عندهم ان تلبس الحداد على اقرباء زوجها كما لو كانوا اقرباءها
فتعدّ والديها كوالديها واخوتها كاخوتها وهلمّ جرًا

اما الحداد الودادي فلا يلبس فيه البرقع الاسود مطلقًا . وهو كحداد الام على حمي
ابنائها ولا تزيد مدته على ستة اسابيع . او كحداد الزوجة الثانية على والدي الزوجة
الاولى ومدته ثلاثة اشهر ونصف ذلك على اخيها او اختها او غيرها من اقارب
البعدين . الا ان هذا لا يعدّ اجباريًا بل يتوقف على العلائق بين العائلتين

ولا يسوغ لبس الحلي والجواهر اثناء التردّي بالبرقع الاسود . ويجوز لبسها بعد
مضي شهرين من مدة التوشع بالثياب السوداء

ولا يلبق بالذي يكون في حداد ان يقبل دعوة الى اي نوع من الحفلات الا بعد
مضي الثلاثة الاشهر الاولى على الاقل اذا كان التقيد اخًا او اختًا او احد الوالدين او

الاقرباء الاقربين . ويُستحب الحضور الى محفل رقص او غيره من محافل السرور بتياب الحداد . والارامل لا يظهرون في المحافل مدة سنة على الاقل اي مدة الدرجة الاولى من حدادهن . والاجدر بالاصدقاء عند زيارتهم الاولى لاهل الفقيد ان يكونوا بالتياب السوداء . ولكن هذا لا يعد قانوناً لازماً بل من باب مشاركتهم في الحزن . وقد جرت عادة الافرنج ان يجعلوا زيارتهم الاولى هذه بعيد وصول جوابات التشكر من اهل المتوفى ودّاً على الرقاق التي يتركها الاصدقاء من باب التعزية عند الوفاة . اما مكاتيب التعزية فتكتب على ورق مخاط بخط اسود . ويحسن دائماً عدم طلب الاجابة عليها في آخرها اذ يصعب على المحزون ان يتفرغ للجواب على الرسائل العديدة التي ترد اليه . ويجب اتباع ثياب الحداد بأسرع ما يمكن بعد الوفاة . وهذه العجلة قد تزيد في ثمنها ولكن لا يسوغ ان تكلف النفس فوق طاقتها فيعمل كل شخص على حسب مقدرة . ولا يشترط على الخدم ان يلبسوا الحداد الا عند وفاة احد اعضاء العائلة التي يخدمونها . وكثيراً ما لا يلبسون الحداد الا على رئيس العائلة الاكبر

عث الثياب

يجعل كثيرات ان العث الذي يلحق الثياب الصوفية ونحوها من البسط والستائر اصله فراش يطير في البيت ويضع بيضه حيث يجد له غذاء اذا صار دوداً . وهذا الفراش جناحه المقدمان اسمران والمؤخران ابيضان وهو يفضل الظلمة على النور ودوده صغير ابيض له رأس اسمر . واذا وضعت الثياب في كيس محكم من الورق او نحو ذلك قبل شهر يونيو سلمت منه . واذا كان العث قد ضرب الثياب او خيف من وجود بيض فيها او في الصناديق والخزائن التي توضع فيها تعالج بالبنزين اي برشه عليها او برش بي كبريتيد الكربون النقي مرة في اول يونيو ومرة بعد شهر او ستة اسابيع

لسع البعوض

روح ملح البارود الحلو يزيل الالم من لسع البعوض

جلاء الفضة

لا شيء افضل لجلاء الفضة من الطباشير الابيض الناعم تفرك به ادوات الفضة بفرشاة او بمنجقة ناعمة من الصوف

علاج المسامير اللينة

في كل من المسامير اللينة المؤلمة قلب صلب كالشعرة فاذا اردت نزع المسמר فضع الرجل في ماء سخن جداً قدر ما تحمله وزده ماء سخناً كلما برد مدة ساعة من الزمان ثم احفر حول هذا القلب الصلب بشكين ذات رأس حاد الى اصله وامسكه بملقط وانزعه من اصله ثم ضع على المسامر قليلاً من الفاسلين او شحم الغنم او غيره اربع مرات كل يوم ولا تبق على المسامر شيئاً من الضغط فيزول من نفسه . واذا كان بين اصابع الرجل فابعد الاصبعين عنه بقليل من القطن حتى يزول

انواع من السندوش

السندوش قطع رفيقة من الخبز توضع بينها قطع رفيقة من اللحم او السمك وتؤكل وقد سميت كذلك نسبة الى امير سندوش الذي كان مغرمًا بها . وهي مما كثر استعماله في مدتنا الآن ولا سيما في الولاثم التي تولم في المساء ويؤكل فيها الطعام باردًا او في السفر . وقد كتبت احدى السيدات وصفات عديدة لعمل انواع مختلفة من السندوش : من ذلك سندوش الجوز . دق قلوب الجوز حتى تنعم وامزجها بالزبدة او القشدة ثم مدّها بين قطع الخبز

سندوش الفول السوداني . خنّص الفول السوداني وقشره ودقه وامزجه بقليل من الخل والملح والزبدة ثم مدّه بين قطع الخبز

سندوش الخس . امزج ملعقة من الزبدة بملعقتين من السكر وملعقة صغيرة من دقيق الحنطة ومع ثلاث بيضات ونصف فجان من الخل وقليل من الملح وضع ذلك على النار حتى يجمد قليلاً وامزج به اوراق الخس وابسطها بين قطع الخبز

سندوش الفراخ . قطع لحم الفراخ المسلوقة ناعماً جداً ومدّه بقليل من الزبدة وابسطه بين قطع الخبز

سندوش لحم العجول . قطع لحم العجول المسلوقة ناعماً وامزجه بالزبيب الآتي وهو ملعقة زبدة كبيرة وملعقة ملح صغيرة وملعقة خردل صغيرة ومع ثلاث بيضات ونصف فجان خل يسخن ذلك قليلاً حتى يشتد قوامه ويبرد قليلاً يستعمل

سندوش لحم الحملان . قطع لحم الحملان ناعماً وامزجه بالزبيب المتقدم ذكره مع قليل من الشذاب الاخضر او نحوه وابسطه بين قطع الخبز

سندوش اللسان. اسلق اللسان وقطعه ناعماً وامزجه بالمزيج المتقدم ذكره وابسطه بين قطع الخبز
سندوش البيض . اسلق ١٢ بيضة وقشرها وقطع يياضها ناعماً ثم نعيم المح المسلوقة
وامزجه بقليل من الخل والملح والخردل واخلطه بالبياض وابسطه بين قطع الخبز بعد
ان تدهنها بالزبد

السندوش الحلو . امزج الزبد بربي الخوخ او نخور وابسطه بين قطع الخبز
ولا يحسن ان يكون الخبز جديداً لان الخبز الجديد لا يقص بسهولة : وكل انواع
السندوش يمكن ان تصنع في الصباح وتؤكل الظهر او المساء الا سندوش الخس ونخور
انه يجب ان يصنع قبل اكله بقليل

باب الهدايا والنقايرط

الطبيب

تقلبت على الطبيب ادوار شتى لم يفلح فيها كما ينتظر محبوه ومريدوه فلم يصدر الا
في ست سنوات من عشرين سنة . اما الآن فقد أسندت ادارة تأليفه الى صديقنا الابز
الذي قرن العلم بالعمل الدكتور اسكندر افندي بارودي فاصدر الجزء الاول منه في
غرة الشهر الماضي وقد افتحه بدباجة قال فيها

”انه لما كان اشد العلوم حاجة . واستاها رتبة واعلاها درجة . علم الطب الكافل
لحفظ مزاج الانسان من الامراض والاسقام . والضامن لتخليص الابدان وراحة
النفوس من الاعراض والآلام . امتطيت همه الدرس اجد السير الى ناديه . وولجت
طالباً بواديه بواديه . فرضت لي رياض المدارس الغناء . وجنة العلوم الطبية الفجاء .
فانخت الركائب وحططت الحفائب . وقلت الى هنا ينتج الطالب . وها هنا محط رحال
الراكب . واخذت اقتطف من اثمار ذلك البستان . وارشف من عذب معينه ترشاف
الظمان . وبعد ان تزودت من شعبي مبادئ العلوم المدرسية . ومتعت النفس بلذيد
المباحث الطبية . وعودت اليد على اجتناء الاثمار العملية . خرجت لاقرن بين العلم

والعمل . ودخلت ساحة الاختبار على عجل . واخذت اتحقق شؤون الامراض . خبراً وخبراً . واقلب اساليب المعالجة بطناً وظهراً . فوجدت ان الممارسة والمزاولة ميداناً للطبابة فسيح . والمشاورة والمطالعة ضرورية لمعرفة الفاسد من الصحيح . وان استقلال الطبيب واكتفائه بنفسه وعدم الاعتماد بخبرة من كان سيف يومه وامسه . لمن اشر الامور عليه وافعلها في جلب الخيبة والفشل اليه

ولما كان شرف العلوم كما قال الرشيدى بشرف موضوعاتها . ووثاقة بنيانها بمجدوى غاياتها . فما كان موضوعه اشرف كان اعظم غاية وارفع مكانة واكثر عناية . وموضوع هذا العلم بدن الانسان الذي هو اشرف مواليد الاركان . وغايته شفاء الامراض وحفظ الاجسام من الآفات والاعراض . وادلته بالتجربات واضحة . وبالمشاهدات قوية راجحة . لان بعض اصوله ثابتة بالحس والعيان . وبعضها بالحدس والبرهان . ومنفعة عامة لعموم الاحتياج اليه . وفائدته مطلوبة لترتب بقاء الصحة عليه . فلذا شهدت جميع الشرائع والملل . بمجالاته ورفعة قدره وعظم مرتبته . وبالجملة هو اكثر من غيره قس الحاجة اليه ويعول في معظم الاحوال عليه . اذ استكمال النفس الناطقة وترقيتها لا يكمل الا بكمال البدن بالصحة العامة . ألا ترى ان المبتي بالآلام والاسقام . فلما يتيسر له استقامة الافكار والافهام . على ان هذا العلم ما زال في الطفولية وما يروح ينمو ويزداد بنقدم الايام والمدنية وفي كل يوم نسمع عن تقدمه خبراً جديداً ونحقق بالمشاهدة من مستحدثاته عدداً عديداً . لذلك كانت مفروضاً على من طلب الطب بهمة عالية وقصد الاحاطة بمجلاصة ما جدد منه ولو في البلاد القاصية والاطلاع على ما رآه الغمر في الحقائق الطبية والعمليات الجراحية والخصائص الدوائية . في جميع انحاء الكرة الارضية . ان يقصد المجالات لكي يجني من رياض ثمار الافلام . ويستخرج من بحار سطورها فرائد فوائد الاطباء الاعلام . هذا ولما كانت لغتنا العربية . خالية الآن من المجالات الطبية . مع كونها يجمع شتات العلوم والمعارف غنية كان الشروع بنظم جواهر الطبابة في جريدة عربية لازماً . ونشر شتات مسائله ونكاتوه فرضاً محتملاً . الى ان قال ”اني اعدت مجلة الطبيب وفتحت فيها باباً لكل من الفروع الطبية للنظري والعملي منها وللمباحث والعمليات الجراحية والصيدلية والعيجين والطبابة الاهلية وطب الخيل والحيوان والمسائل العمومية واني اتلى وانشر بالترحاب كل مسألة طبية او كباوية . وقد اعتمدت في اخبارها على اصدق الجرائد وفي اعلامها ومقالاتها على اشهر الثقاة ووقفيتها على افلام الادباء واعدتها لقبول اراء

الاطباء ورسائل العلماء . وزيتها يعرض النقوش والرسوم النافعة رجاء ان تحوز القبول وتبلغنا المأمول

وفي هذا الجزء فصول مختلفة المواضيع ونبد كثيرة الفوائد فيه كلام على البكتيريا والكوليرا وفتح المجذومة ومعالجة الجنون ومعالجة الاذن الوسطى بالنفخ وواجبات الصيدلي والادوية الحديثة والبول ومدلولاته وكواشفه والطب العائلي وفوائد التبغ وطب الحيوان ونحو ذلك مما تفيد معرفته كل طبيب وصيدلي ورب عائلة . فحسب ان يقبل الجمهور على هذه الجريدة التي أصبحت فريدة في بابها وم ان جادوا عليها بيدل الاشتراك وهو زهيد لا يزيد على عشرة فرنكات وافهم بفوائد جمة كل شهر تفوق الفائدة منها ما دفعوه عن السنة كلها

اخبار المستشفيات

Hospital Bulletin

هو جريدة طبية جديدة مختصة باخبار المستشفيات وعلم الطب انشئت في سنت لويس باميركا محررها الاول الدكتور مريس ويساعده ستة عشر من الاطباء ومنهم ابن وطننا الدكتور اسكندر جريدني . وفي العدد الاخير منها خلاصة خطبة تليت في مدرسة الاطباء الملكية بلندن وكلام على افعال اللابوردين الفسيولوجية وعلى الارق وعلاجه وعلاج الامراض ذات الجراثيم كالسل والسرطان بالبيلوكربين فانه اذا حقنت به الاوردة زادت الكريات البيضاء في الدم وهي تمت جراثيم المرض . وكلام على سورية من حيث الامراض والصحة بقلم الدكتور اسكندر جريدني . وبلي ذلك اخبار طبية ووصفات مختلفة وقيمة الاشتراك في هذه الجريدة ريال في السنة

اللغة العامية المصرية

The Modern Egyptian Dialect of Arabic

ما زال كتابنا يحقرون اللغة العامية ويحسبوننا دون لغات الارض جمعاء حتى لا تستحق ان نكتب ولا ان نوضع فيها كتب تدل على تصارييف الفاظها واشتقاقاتها وتركيبها مع ان اللغة مرآة الشعب واصدق دليل على منزلته من الارتقاء المادي والمعنوي الى ان جاءنا الدكتور فولرس فقال خذوا لفتكم عن اجنبي والّف كتاباً في اللغة الالمانية جمع فيه قواعد اللغة العامية المصرية وقد تُرجم هذا الكتاب الآن الى الانكليزية وطبع في مطبعة مدرسة كبردرج الجامعة واهدى الينا مديرو هذه المطبعة

نسخة منه فوجدنا ان المؤلف قد بذل الجهد في جمع اللغة العامية المصرية واستنباط القواعد لالفاظها وتصريفها مما لا بد للاجنبي من معرفته
 اما نحن فلا نرى داعياً الى كتابة اللغة العامية والاعتماد عليها لان الكتب والجرائد التي تنشر بلغة معربة قد اصلحت اللغة العامية كثيراً وسيزيد اصلاحها عاماً بعد عام حتى تعود اللغة معربة كما كانت في ايام العرب العرباء وحينئذ يقل الفرق بين اللغة التي نكتبها واللغة التي نكتبها وتزول أكبر عقبة من سبيل التعليم والتهديب

هدية الملوك في آداب السلوك

علم قراءه المقتطف من الفصول التي نشرناها فيه من هذا الكتاب المستطاب انه وضع حين مست الحاجة اليه لان اختلاطنا بالاوربيين واقتباسنا كثيراً من عاداتهم يضطرنا الى معرفة اساليبهم في المعاملة والمعاشرة حتى لا نرى انفسنا كالفرايب بينهم. وقد جمع هذا الكتاب حضرة الاديب المجتهد يوسف افندي بشتلي وضمنه كل ما تمس الحاجة الى معرفته من عادات القوم ومصطلحاتهم في التعارف والزبارة والتجبة والمسامرة والملابس والتزيين والاحتفالات والولائم والرياضة والسفر والتزهة والالعب والاعراس والمآتم ونحو ذلك مما يطول شرحه وبلد الاطلاع عليه. والكتاب حسن الطبع مهذب اللفظ منسجم العبارة كثير الفوائد فحسب ان يقبل عليه القراء افادة لم وتشبعوا لمؤلفه. هذا واننا نثني عليه ثناء وافراً لانه اجاد وافاد في هذا الكتاب النفيس. وثمنه عشرة غروش او فرنكان ونصف فرنك. ويطلب من مطبعة المقتطف ومن كل المكاتب الشهيرة

اعمال جمعية فكتوريا الملكية

Proceedings of the Royal Society of Victoria

أهدي اليها هذا الكتاب الكثير الفوائد من جمعية فكتوريا الملكية باستراليا الجزيرة التي كانت بالامس وطناً للمتوحشين الهمج فنزلها الانكليز وجعلوها مثل ارقى الممالك الاوربية كثيرة المدارس والمتاحف والجامع العلمية
 وفي هذا الكتاب مقالات كثيرة في كثير من المواضيع العلمية والمباحث المتكررة وأكثره مما يتعلق باستراليا كالبحت في بنائها الجيولوجي وطيورها وحشراتنا ومعادنها ومسطارها وآثار سكانها الاصليين وصنائعهم وعاداتهم ونحو ذلك من المواضيع الكثيرة الفوائد

مسائل واجوبتها

فتعنا هذا الباب منذ أول انشاء المتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلة باسمه والقبيل ومحل اقامته امضاه وانصح (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

التبغ الاسلامبولي تنوع خاص لون ورقه اصفر وهو عريض في الغالب لا ضيق كالتبغ الذي عندكم اذا كان مثل تبغ لبنان . وقد يكون لطريقة تجفيفه يد في بقاء لونه اصفر ولا نعلم الآن من امره الا انه يقطف ويرطب ويرصف طبقة فوق أخرى ويذر على كل طبقة منه قليل من الخندقوي فلا تمضي ايام كثيرة حتى يختمر جيداً ونخلله رائحة الخندقوي فاذا تم الاختار ويعلم ذلك من زوال الحرارة ينفض ممّا لصق به من الخندقوي ويشك في الخيوط ويوضع في الصناديق . وسنبعث عن الطريقة التي يجفف بها ولعلها تقرب من الطريقة الاميركية وقد شرحناها في المجلد الثالث عشر من المتطف وهي ان يشق نبات التبغ من اعلاه الى قرب كعبه ويركب على حبل وينشر كذلك في مكان مسقوف مطلق الهواء فيجف من غير ان يتعرض لاشه الشمس تجربوا هذه الطريقة لعلها تفي ببعض المراد

لون التبغ الاسلامبولي

(١) حلب . جرجي افندي خياط . ان التبغ (التن) الاسلامبولي والساموني وامثالهما لونه اصفر يروق للناظر واما تبغ بلادنا ولا سيما تبغ حلب فيصير لونه بعد ان يجف اخضر ضارباً الى السواد ولا بد من ان سبب الاختلاف في اللون هو من الطريقة المصطلح عليها في قطفه ونشره . اما في حلب فيقطف أكثر ورق التبغ في شهري ايلول وتشرين الاول (سبتمبر و اكتوبر) ويترك على المساطح يومين ليذبل ويختمر ويصير ضمه ممكناً فيشك في خيوط من القنب وينشر نهاراً ولبلاً معرضاً لشمس النهار وندى الليل ويقلب مرة كل يومين او ثلاثة حتى ييس فيصير لونه على ما تقدم فما يصنع للتبغ الاسلامبولي وامثاله حتى يبق لونه اصفر

ج ان الفرق بين تبغكم والتبغ الاسلامبولي سببه الاكبر طبيعي اي ان

زراعة البطاطس

(٢) ومنه. تزرع البطاطا (البطاطس)

في حلب في شهر شباط (فبراير) وقد قيل لنا ان اهالي انكترا وفرنسا يزرعونها ايضا في الصيف وفي الخريف فهل هذا حقيقي. وهل الافضل ان تزرع الرؤوس كما هي او ان تقطع قطعاً متعددة حتى يكون في كل قطعة برعم او أكثر

ج ان اهالي انكترا وفرنسا وكل الجهات الشمالية يضطرون ان يتأخروا في زرع البطاطا الى الربيع لشدة البرد عندما وكثيراً ما يتأخرون الى اوائل الصيف في الجبال الشديدة البرد فلا يبلغ النبات فيها الا في الخريف كما شاهدنا ذلك عياناً منذ سنتين لكن اهل الزراعة يجهلون دائماً في استغلال الغلة باكراً لارتفاع الاسعار حينئذ ولذلك يحاول بعضهم زرع النبات في اوائل الربيع في اماكن مسقوفة بالزجاج وقاية لها من البرد حتى اذا كبرت قليلاً واعندل الهواء نقلوها وزرعوها في المزارع فيستغلونها قبل غيرها ويبعونها بثمن غال. اما البلاد المعتدلة البرد والحر كبلادكم فيمكن ان تزرع البطاطا فيها في كل فصل من السنة فقد شاهدنا بعض الفلاحين في بيروت يستغلون من الارض الواحدة اربعة مواسم في السنة وذلك انهم يزرعون الموسم الاول في اوائل فصل

الشتاء وحينما يمنقون النبات (اي يرفعون التراب حوله) يزرعون بجانبه رؤوساً أخرى وحينما يستغلون الموسم الاول بعد نحو اربعة اشهر يزرعون موسمًا ثالثاً وحينما يستغلون الموسم الثاني يزرعون موسمًا رابعاً. وزرع الرؤوس الكاملة وزرع قطعها سيان من حيث جودة النبات ويفضل زرع القطع من حيث الاقتصاد الزراعي لان البراعم قرب النقطة التي كان الرأس عالقاً فيها بامه تنضج رؤوسها قبل البراعم البعيدة عنها فيزرع كل منها وحده حتى يقلع المبكر قبل المتأخر

زراعة القطن في حلب

(٣) ومنه. ان القطن يزرع عندنا بعلأ وغلته كثيرة وافية ونحن نزرعه في شهر نيسان (ابريل) ونجنيه في تشرين الاول (اكتوبر). ويزرع في القطر المصري سقياً كما افهم مما اقرأه عنه في المقتطف افلا يصلح زرعُه بعلأ في القطر المصري وما هو شكل قطنكم

ج كلا لا يزرع شيء بعلأ في القطر المصري لقلة المطر فيه فان ما يقع من المطر في جوار القاهرة مثلاً في السنة كلها لا يساوي ما يقع عندكم في ساعة واحدة ولذلك فالاراضي التي لا تروى بماء النيل لا تنبت شيئاً تقريباً. اما قطننا فشكله

منه وقلم يزرع من البزور. وقد فصلنا ذلك كله بمقالتين مسهيتين في المجلد الثامن عشر من المقتطف في الجزء الاول ادس والسابع منه في باب الزراعة فعليكم بمراجعته وسنجيب عن بقية مسائلكم في الاجزاء التالية

تجبر الماء

(٥) الروضة. حسن افندي نصوح. في اي درجة من الحرارة يميزان سنتغراد يبدأ الماء بتجبر

ج البخار يصعد عن الماء في كل درجات حرارته من الصفر فصاعداً بل يصعد عن الثلج نفسه

تجبر الحوامض وجودها

(٦) ومنه. هل تتجبر الحوامض وتجمد كالماء وان كانت لا تتجبر ولا تجمد مثله فما سبب ذلك

ج انها تتجبر بالحر وتجمد بالبرد ولكن تجبرها ابطاً من تجبر الماء غالباً وكذا جودها اي انها لا تغلي على درجة غليان الماء ولا تجمد بالبرد عند الدرجة التي يجمد عندها الماء ولكل سائل من السوائل درجة خاصة يغلي عندها ودرجة خاصة يجمد عندها

الماء المهي

(٧) ومنه. صفوا لنا طريقة سهلة لعمل الماء المهي

مثل هذه الصورة ونظن ان قطنكم ليس كذلك بل هو من النوع الهندي



زرع قصب السكر

(٤) ومنه. كيف يزرع قصب السكر ومتى واي نوع من الاراضي يصلح له وهل يمكن زراعته بعلأ او هو من النبات الذي لا يعيش الا بكثرة الماء وهل يزرع جذوراً او بزوراً

ج اوقات زراعته مختلفة باختلاف الاقاليم والاماكن والغالب انه يزرع من اكتوبر (تشرين الاول) الى يناير (كانون الثاني) وذلك في المنطقة الحارة وما يقاربها من المنطقة المعتدلة ولكنه لا يجرود فيها كما يجرود في الحارة والسهول خيره له من الاراضي المرتفعة. والاراضي الصالحة له الطفالية الرسوبية الغزيرة الماء. ولا يزرع الا سقياً ويزرع من قطع تقطع

جوهـر من جواهر الهيدروجين الفردة ما كان وزنها معاً أكثر من غرام واحد . ومعلوم ان ذلك كله تقريبي ولا يمكن الجزم فيه ولكن يمكننا الجزم بان الجواهر الفردة صغيرة الى الغاية القصوى ويتضح ذلك من ان الحيوانات الصغيرة التي لا ترى الا بالميكروسكوب الذي يكبر الاجسام الوفا من المرات مؤلفة من اعضاء مختلفة وكل منها مؤلف من اجزاء وكل جزء من جواهر كثيرة

سبب الخوف

(١٠) شبين الكوم . حسن افندي راسم حمازي . يقول الفلكيون انه اذا حال كوكب بين كوكب آخر وبين الارض حجب ذلك الحائل نور الكوكب المار تحته عن الارض وسما ذلك خسوفاً فاما الذي يكون ماراً تحت القمر من الاجرام حين خسوفه وليس بينه وبين الارض افلاك ولا اجرام

ج ان نور القمر مستمد من الشمس فاذا كان القمر بداراً فهو على الجانب الواحد من الارض والشمس على الجانب الآخر فاذا اتفق حينئذ ان كانت الاجرام الثلاثة اي الشمس والارض والقمر على خط واحد وقع ظل الارض على القمر فيخسف به وهذا هو سبب خسوف القمر

ج ضعوا قليلاً من شراب الليمون الحامض في كوبة وصبوا عليه ماء مبرداً بالثلج حتى تمتلئ الى نصفها ثم ضعوا فيها نصف ملقة صغيرة من كربونات الصودا وحركوه فيها قترغي وتزبد للحال وتشرب والزبد عليها

التلج الصناعي

(٨) ومنه . ما هي المواد الكيماوية

التي تستعمل في عمل التلج الصناعي

ج يصنع التلج الآن بوضع سائل الامونيا او الحامض الكبريتوس في اناء من الحديد واجراء البخار منه في انابيب طويلة مارة في حوض كبير من الماء الملح فيبرد هذا البخار كثيراً بانتشاره ويبرد الانابيب والماء الذي في الحوض ويكون في الحوض آنية اخرى فيها ماء نقي فيبرد ويجمد . وهذا هو التلج الصناعي وقد شرحنا كيفية صنعه مراراً ورسماً الآلة التي يصنع بها

جرم الجوهـر الفرد

(٩) ومنه . هل استتب للعلماء معرفة

جرم الجوهـر الفرد وكم جرمه

ج نعم اذا وضع مليوناً جوهـر من جواهر الهيدروجين الواحد بجانب الآخر في صف واحد كان طولها كلها مليمتراً واحداً واذا وزن مبثا الف مليون مليون مليون

النار في الهواء

(١١) ومنه . تقول الفلاسفة انه يوجد في عنصر الهواء نار توقد بدون نار فباي كيفية يكون ذلك

ج ان الفلاسفة الاقدمين رأوا الاحداث الجوية كالبرق والشهب والنيازك فلم يستطيعوا تحليلها الا بفرض مثل هذا . اما الآن فقد علمت العلة الحقيقية لكل

حادث من هذه الاحداث فالبرق يحدث من اجتماع الكبرائية السالبة بالكهربائية الموجبة ويراد بالكبرائية القوة التي تتولد من الكهرباء (الكهرمان) ونحوه حينما يفرك ومن المعادن حينما توضع في الحوامض وهي القوة التي تسبب على اسلاك التلغراف فتنتقل الاخبار التلغرافية باسرع من لمح البصر فان هذه القوة على نوعين يسمى احدهما سالبا والآخر موجبا فاذا اجتمعا تولد من اجتماعهما حرارة ونور ومن ذلك النور الكهربائي ونور البرق . والشهب اجسام صغيرة تنجذب الى الارض فتسقط نحوها بسرعة فائقة فتحترق من الاحتكاك وهي سائرة في هواء الارض

غبار البرنز

(١٢) ومنه . كيف يصنع البرنز المسحق الذي يكتب به

ج يصنع بسمق اوراق البرنز التي تشبه اوراق الذهب وهذه الاوراق مركب

كياوي من القصدير والكبريت وهو المسمى بالذهب القيسي ويصنع عادة بصهر جزئين من براكسيد القصدير وجزئين من الكبريت وجزء من ملح النشادر في بوتقة من الزجاج حتى يبطل صعود بخار الكبريت . والمركب الحاصل من ذلك اصفر لامع كالذهب ويصنع منه ورق البرنز وغبار البرنز

صنع الشعر

(١٣) ومنه . صفوا لنا صبغة للشعر الشائب تجعل لونه اسود ثابتا

ج يذاب درهم ونصف من نيترات الفضة المتبلور في ١٦ درهما من الماء المقطر ويوضع المذوب في قنينة واحدة ثم يمزج ثلاثة دراهم من مذوب كربونات البوتاسا وسبعة دراهم من هيدروكبريت الامونيا وثمانية دراهم من الماء في قنينة ثانية ويبل الشعر بالمذوب الذي في القنينة الاولى بمشط دقيق ويحترس لثلاث ايام الجلد لانه يصبغ كما يصبغ الشعر وبعد مضي عشر دقائق يمزج قليل من المذوب الذي في القنينة الثانية بخمسة اضعاف ماء ويدهن الشعر به . وقد يعكس العمل اي يدهن الشعر بالمذوب الثاني ثم بالاول . ولا بد من ان يكون الشعر نظيفا قبل صبغه وهذا الصنع من اثبت اصباغ الشعر لكنه لا يثبت دائما

المطالع ما لم يكن قد درس حساب المثلثات
المستوية والكروية على الاقل

دقائق الساعة والجاذبية

(١٥) ومنه تكرموا واوضحوا لنا
الادلة المأخوذة من حركة دقائق الساعة
وسرعته بالابتعاد عن خط الاستواء
والاقتراب نحو القطبين

ج اذا ارتفع دقائق الساعة الى اليمين
او الى اليسار وتُرك الى نفسه لم يبق مرتفعاً
بل سقط وخطر الى الجهة الاخرى وسقوطه
هذا كسقوط الحجر اذا تركته من يدك
سببه جذب الارض له . فاذا كان الجذب
شديداً فالسقوط سريع والاّ فالسقوط
بطيء . واذا كان الدقائق يخاطر خمسين خطرة
في الدقيقة ثم زادت قوة الجذب صار يخاطر
أكثر من خمسين خطرة في الدقيقة . ويعلم
بالحساب ان مدة الخطرة الواحدة تختلف
كالجذر الممالي من قوة الجذب فاذا تقلت
ساعة الى اماكن مختلفة وعدت مرات
خطرات دقائقها في الدقيقة عرف من ذلك
اختلاف قوة الجاذبية في تلك الاماكن .
ومعلوم ان سبب اختلاف الجاذبية هو
اختلاف بعد تلك الاماكن عن مركز
الارض اي اختلاف قطر الارض . وقد وجد
ان الخطران يسرع بالاقتراب نحو القطبين
فيكونان اقرب من خط الاستواء الى
مركز الارض . وهذه الحقائق مشروحة

طول الدرجة على الارض

(١٤) حلب . عبد المسبح افندي
الانطاكي . كيف اتصل العلماء الى قياس
الدرجة حتى علموا ان طولها عند خط
الاستواء ٣٦٢٧٤٦ قدماً وعند القطبين
٣٦٦٤٨٠ قدماً

ج قاسوا طول درجات كثيرة في
اماكن مختلفة فوجدوا ان طول الدرجة
يزيد رويداً رويداً بالاقتراب نحو القطبين
وعرفوا طول الدرجة عند القطبين بالحساب
لا بالقياس لانهم لم يبلغوا القطبين حتى الان
وقد وجدوا بالقياس ان طول الدرجة
الواحدة في الاماكن التالية هو على ما في
هذا الجدول وقد ذكرنا فيه اسماء الاماكن
وعروضها وطول الدرجة فيها اقداما كما
علم بالقياس العملي

المكان	العرض	طول الدرجة
الهند	٢٠ ٢٢ ١٢	٣٦٢٩٥٦
"	٢١ ٨ ١٦	٣٦٣٠٤٤
امبركا	١٢ ٣٩	٣٦٣٧٨٦
ايطاليا	٥٩ ٤٢	٣٦٤٢٦٢
فرنسا	٢ ٥١ ٤٤	٣٦٤٥٧٢
دغرك	١٤ ٨ ٥٤	٢٦٥٠٨٧
روسيا	٥٥ ٣ ٥٦	٣٦٥٢٩١
اسوج	١٠ ٢٠ ٦٦	٣٦٥٧٤٤

اما قياس طول الدرجة فليس بالامر
السهل كما يظهر لاول وهلة ولا يفهمه

نطح حجارة

(١٨) مصر . امين افندي شكري
ارسلنا الى حضرتكم ثلاث قطع حجارة
مختلفة الانواع ونرجو ان تصفوها في
مقتطفكم الاغر ولكم الفضل

ج الحجر الذي عليه الرقم ١ اكثره
اكسيد الحديد والذي عليه الرقم ٣ كواز
والذي عليه الرقم ٢ حجر عادي اكثره
سلكات الالومينا هذا ما تدل عليه
ظواهر هذه الحجارة اما تحليلها كيمياويا
فتعذر علينا الآن لكثرة اشغالنا ولان
التحليل يقتضي نفقات كثيرة فاذا كان لا بد
لكم من معرفة تركيبها فارسلوها الى العمل
الكياوي تحلل لكم فيه

طلالة النكل

(١٩) زفني . عبد الوهاب افندي المصري .
استعملت طلالة النكل المذكور في مقتطفكم
الزاهر وكيفية تركيب المغنطس كما هو مشروح
في المقتطف اي ٢٢٥ غراما من كبريتات
النكل و ٥٢٥ غراما من طرطرات البوتاسا
 وخمسة غرامات من التنين مذابة في الاثير
الكبريتيك وعشرين لترا من الماء . فكان
لون الراسب ابيض ضاربا الى الحمرة ولما
اردت ان اجعل القشرة سميكة صار لون
الراسب اسود فما هي علة هذا التغير وكيف
نصنع حتى يرسب الطلاء بلون ابيض جميل
ج علة الاسوداد قوة البطرية

كلها بالاسهاب في كتب الطبيعة والفلك وربما
افردنا لها فصلا في بعض الاجزاء التالية

ميل دائرة البروج

(١٦) ومنه . قرأنا في بعض الكتب
الفلكية ان بين دائرة البروج وخط
الاستواء زاوية $23\frac{1}{2}$ درجة او ٢٣ درجة
و ٢٨ دقيقة وان هذه الزاوية كانت قبل
الميلاد اعظم مما هي اليوم فما الادلة على ذلك
وهل يأتي يوم تنطبق فيه على خط الاستواء
ج ان ما قلتموه من ان هذه الزاوية
او هذا الميل قد قل الآن عما كان عليه
قبل الميلاد صحيح وقد علم ذلك من مقابلة
رصدنا برصود المتقدمين من اليونان
وغيرهم . ويقل هذا الميل نحو نصف ثانية
كل سنة او ٤٨ ثانية كل مئة سنة لكنه
لا يستمر كذلك بل يقل ثم يزيد ثم يقل
وهلم جرا وقد كان هذا الميل على اعظمه
سنة ٢٠٠٠ قبل المسيح فكان حينئذ نحو ٢٣
درجة و ٥٣ دقيقة ومن ثم اخذ ينقص
وسيقب آخذا في النقصان الى سنة ٦٦٠٠
للمسيح فيبلغ ٢٢ درجة و ٥٤ دقيقة ثم
يعود يزيد وهلم جرا

الحامل والثلج

(١٧) ومنه . هل يضر الحامل اخذ

الثلج مع صنوف الرطبات
ج الاعتدال في اخذ الثلج لا يضرها ولا
يضر احدا والانراط يضرها ويضر كل احد

قطعة تونيا متصلة بممود من الخماس الاصفر
فهل هي بطرية بي كرومات البوتاسا وكيف
يصنع السائل لها وهل تكفي لاكبر ما يراد
طلبه وهل يلزم تغيير السائل كل خمسة
ايام وهل يمكن تركيب بطرية اخرى مثلها
وكيف نوصلها بهذه

ج بطريتك يصح ان يستعمل فيها سائل
بي كرومات البوتاسا وهذا السائل يصنع
بازابة ٣٤ جزء ١٤ بالوزن من بي كرومات
البوتاسا النقي في ٤٠ جزء ١٤ من الماء الساخن
ويضاف اليها ٢٧ جزء ١٤ من الحامض
الكبريتيك ولا بد من وضع الاناء الذي
فيه مذوب الي كرومات في اناء آخر فيه
ماء بارد وقت اضافة الحامض الكبريتيك
اليه ويضاف الحامض رويدا رويدا لئلا
يسخن السائل ويكسر الاناء . واما كفايتها
لاكبر ما يراد طلبه فلا يمكننا ان نعلمها
لانتا لانعلم مساحة اجزائها ولكن اذا كانت
المواد التي حاولتم طلبها قد اسودت بقوة
البطرية زائدة عليها اذا كانت الاملاح
تقية . وتغيير السائل يتوقف على مدة استعماله
فاذا استعملتموه قليلا كل يوم خذم اياما
كثيرة واذا استعملتموه دوما لم يخدم الا
بضعة ايام ويمكنكم ان تصنعوا بطرية اخرى
مثلها وتوصلوا كوك الواحدة بزلك الثانية
فيكون زلك الاولى القطب السليبي وكوك
الثانية القطب الايجابي

فاستعملوا بطرية خفيفة ومواد تقية ويمكنكم
ان تستعملوا كبريتات النكل والامونيوم
وهو ملح مزدوج يمكن جلبه من اوربا
بسهولة وهو في الغالب نقي لان الاملاح غير
التقية لا تصلح للطلبي فاذا كان عندكم هذا
الملح فاذيبوه في الماء حتى يشبع الماء منه
وضعوه في اناء من الزجاج او الخزف
المدهور وضعوا على اعلى هذا الاناء
سلكين نحنيين من الخماس وعلقوا الادوات
التي تريدون طلبها بالسلك الواحد
والقطب الايجابي من البطرية بالسلك
الآخر ثم صلوا القطب السليبي اي المتصل
بزلك البطرية بالسلك الذي علقتم الادوات
به فياخذ النكل يرسب على الادوات . ولا
بد من تنظيف الادوات جيدا قبل طلبها
وذلك بفسلها بمذوب الصودا الغالي ثم
بالحامض المورياتيك (روح الملح) ولو
لحظة من الزمان وتفصل بعد ذلك بالماء
جيدا ولا تلمس باليد مطلقا بل تكون
معلقة بسلك من الخماس وبه تمسك وتعلق
اخيرا في المنطس

ويمكن ان يضاف الى المنطس قليل من
الحامض البنزويك . راجعوا ما كتبناه في
الصفحة ٤٩٨ من المجلد الثامن عشر من المقتطف

وصف بطرية

(٢٠) ومنه عندي بطرية كهربائية
وهي زجاجة فيها قطعتان من الكوك بينهما

اخبار واكتشافات واختراعات

قصاص المجرمين

بحث الشهير فرنسيس غالتون في مدة السجن التي يحكم بها على المجرمين في البلاد الانكليزية ليرى هل تجري على ما تقتضيه انواع الجرائم واحوال المجرمين مما يدل على ان القضاة يحكمون احكامهم عن نظر وروية او هي شاذة تدل على انهم يحكمون الاحكام جزافاً كيفاً اتفق او بحسب تصورهم للاعداد . فوجد انهم حكموا على واحد بالسجن اثماني سنوات وعلى ثمانية بالسجن سبع سنوات وعلى اثنين بالسجن ست سنوات وعلى ٢٤ بالسجن خمس سنوات وعلى ستة بالسجن اربع سنوات وعلى ٣٦ بالسجن ثلاث سنوات . وعلى ٢ بالسجن ١٩ شهراً وعلى ٣٠ بالسجن ١٨ شهراً وعلى ٤ بالسجن ١٣ شهراً وعلى ٧٩ بالسجن ١٢ شهراً وعلى ١١ بالسجن ١ شهراً وهلم جراً مما يدل على العسف في الاحكام . ولو جردوا على موجب ما يقتضيه حال المجرمين لوجب ان يزيد عدد المحكوم عليهم او ينقص على نسبة معينة مثال ذلك ان الذين حكم عليهم بمدد مختلفة من ٢٤ شهراً الى ١١ شهراً عددهم ١٤٩ وم

موزعون على هذه الصورة

٢٤	شهراً	٥	اشخاص
٢٣	"	.	
٢٢	"	١	
٢١	"	٢	
٢٠	"	٣	
١٩	"	٢	
١٨	"	٣٠	
١٧	"	٠	
١٦	"	٣	
١٥	"	١٦	
١٤	"	٣	
١٣	"	٤	
١٢	"	٧٩	
١١	"	١	

والجمله ١٤٩

ويظهر باقل نظر انه يستحيل ان يذنب ٧٩ رجلاً ويستحق كل منهم السجن ١٢ شهراً ولا يذنب سوى رجل واحد يستحق السجن ١١ شهراً . او ان يذنب ثلاثون شخصاً يستحق كل منهم السجن ١٨ شهراً ولا يذنب احد ممن يستحقون السجن ١٧ شهراً . ولا يمل هذا الاختلاف الا بان

وسنبحث عن احوال المجرمين في القطر المصري ومدة السجن التي يعاقبون بها وعسى ان نراها جارية على قياس معقول بحيث تدل على ان القضاة يحكمون بحسب انواع الجرائم لا بحسب سبق الذهن الى عدد دون آخر كما يسبق الى العدد ٧ مثلاً أكثر مما يسبق الى العدد ٦ او ٨

هبة علمية عظيمة

وهب المستر هريسن الاميركي مدرسة بنسلفانيا الجامعة مئة الف جنيه تذكراً لاييه الدكتور جورج هريسن لكي يستعمل ريعها في ترقية العلوم بانفاقه على الطلبة الذين ظهرت نجاحهم في العلوم الطبيعية وعلى اتباع الكتب العلمية التي فائدتها دائمة . ولا ندري متى يتاح لنا ان نذكر عن رجل من اهل وطننا انه وهب مدرسة من المدارس مبلغاً طائلاً من المال مثل هذا

المطر في الاسكندرية

بلغ المتوسط السنوي لما وقع من المطر في الاسكندرية منذ سنة ١٨٧٠ الى آخر العام الماضي ٢١٣٠٨ ملينراً اي ٨ عقد انكليزية و ٣٤٠ من العقدة وكان أكثره سنة ١٨٧٢ اذ بلغ تلك السنة ٣١١ ملينراً ونصف ملينر اي ١٢ عقدة و ٢٦ من العقدة و اقله سنة ١٨٧٩ اذ بلغ ٨٦ ملينراً و ٦ اعشار اي ٣ عقد و ٤١ من العقدة

السنة تخطر على بال القاضي أكثر من الاحد عشر شهراً فيحكم بها لا بالاحد عشر شهراً على من يستحق ان يسجن ١٢ شهراً او ١١ شهراً . والسنة والنصف اي ١٨ شهراً تخطر على باله أكثر من السبعة عشر شهراً فيحكم بها لا بالسبعة عشر شهراً مع انه يستحيل ان يذنب ثلاثة وثلاثون رجلاً فيستحق ثلاثون منهم السجن ١٨ شهراً وثلاثة السجن ١٦ شهراً ولا يستحق احد السجن ١٢ شهراً واذا وزعت مدد السجن على هؤلاء المجرمين على قياس عادل وجب ان يكونوا على ما في هذا الجدول

٢٤	شهراً	١
٢٣	"	٢
٢٢	"	٣
٢١	"	٤
٢٠	"	٥
١٩	"	٦
١٨	"	٩
١٧	"	١٢
١٥	"	١٤
١٤	"	١٧
١٣	"	٢٠
١٢	"	٢٥
١١	"	٢٩

١٤٩

والجملة

الحرق والمطر في الاسكندرية

بلغ متوسط الحرارة في الاسكندرية في العام الماضي ٦٩ درجة وعشر الدرجة بميزان فارنهایت وكان اقلها في ٢٨ فبراير اذ بلغت ٤٥.٣ وأكثرها في ١٥ يونيو اذ بلغت ١٠٠ درجة . وبلغ متوسط الحرارة مدة ٢٤ سنة الماضية ٦٩ درجة وعشر الدرجة واشد السنتين حرارة سنة ١٨٧٣ اذ بلغ متوسط الحرارة ٧٠ درجة واقلها حرارة سنة ١٨٨٤ اذ بلغ متوسطها ٦٧.٨ . واهلى درجة بلغت الحرارة في وقت من الاوقات ١١٢ درجة وذلك في الحادي عشر من شهر يونيو سنة ١٨٨١ واخفض درجة بلغت ٣٩ وذلك في الثالث عشر من فبراير سنة ١٨٨٢

ارفع مباني الجسور

سيقام جسر (كبري) بين نيو جزي ونيويورك باميركا طوله ٥٦٠٠ قدم وعرضه ١٢٥ قدماً وله اربع ركائز ارتفاع كل منها ٥٥٠ قدماً اي ان كلاً منها اعلى من اهرام مصر . والبعدينها ٣١١٠ اقدام ويقال ان نفقات هذا الجسر لا تزيد على خمسة ملايين من الجنيهات

مدة حمل الخيل واللاتن

الشائع ان مدة حمل الخيل احد عشر شهراً ولا نعلم ان احداً من العلماء اثبت

النقود الواردة والصادرة

بلغت النقود الواردة الى القطر المصري والصادرة منه في كل من السنتين الست الماضية ما ترى في هذا الجدول

السنة	الوارد	جنيهاً الصاد
١٨٨٩	١٩٤٩١٤٦	١٩٦٣٦٩٩
١٨٩٠	٣٠٤٥٧٤٧	٢١٣٧٥٩١
١٨٩١	٢٨٩٧٢٩٣	١٥٦٣٠٢٦
١٨٩٢	٣٩٢٤٥٠٦	٢١٠٠٩٩٩
١٨٩٣	٣٠٢٢٢٣٠	٣٦٠٧٣٣٥
١٨٩٤	٢٠٤٦٨٤٧	١٨٦٢٨٢٧

والجمله ١٦٨٨٥٧٦٩ ١٣٢٣٥٤٧٧

فتكون زيادة الوارد على الصادر ٣٦٥٠٢٩٢ اي ان أكثر من ثلاثة ملايين ونصف مليون من الجنيهات دخلت القطر وبقيت فيه ولعلها المال الاحنياطي الذي لا ينفع به احد

القراطيس المصرية

كانت قيمة الموحد المصري سنة ١٨٨٢ بين ٦١ و ٧٣ فارقت سنة ١٨٩٢ الى ٩٩ وسنة ١٨٩٣ الى ١٠٢ وفي العام الماضي الى ١٠٤ اي ان الذي اشترى اوراقاً من الدين الموحد المصري سنة ١٨٨٢ بستمئة جنيه ربح بها الآن أكثر من اربع مئة جنيه عدا الكوبون السنوي

ذلك او فناء بالتوقيت المدق . والشائع ان مدة حمل الاناث احد عشر شهرا ايضا لكن احد الباحثين في هذا الموضوع اثبت الآن ان هذه المدة تختلف من ٣٥٨ يوما الى ٣٨٥ يوما وعليه فهي اكثر مما يظن

هل تله البغال

الف اثان من علماء الانكليز كتابا في الخيل والبغال ونحوها قالوا فيه ان البغال لا تله وان البغلة قد تدر شيئا من اللبن توضع مررا ليس لها ويدعى اصحابها انه مهرها خداعا وان البغلة التي ولدت في بستان الحيوان والنبات يباريز ليست بغلة كما يزعم بل هي فرس تشبه البغلة لان امها ولدت بغلا قبلها. هذا ما ادعاه هذان العالمان وبذكر قراءه المقتطف اتنا شاهدا مرة بغلة ولدت عند سمادة عمر باشا لطفي وكانت تشابه الخيل في منظرها بعض المشابهة ولكنها كانت اشبه بالبغال منها بالخيول حتى لم يخطر على بال احد ان يحسبها فرسا

الحر والبرد في القاهرة

متوسط درجة الحرارة السنوي في القاهرة في السنين الخمس الماضية ٧٠ درجة و ٣ اعشار بميزان فارنهایت وارتفع ما بلغت درجة الحرارة ١١٨ وعشرين وذلك في ١٣ يونيو سنة ١٨٨٦ وخفض

ما بلغت ٣٣ درجة و ٨ اعشار وذلك في ١ يناير سنة ١٨٩٠ ومتوسط المطر السنوي عقدة وخمس عقدة لا غير . والقاهرة احر من الاسكندرية صيفا وابرود منها شتاء واهر منها نهارا وابرود منها ليلا وهي اقل منها رطوبة ولكن درجة الرطوبة فيها تتغير اكثر من تغيرها في الاسكندرية

اعجوبة البحر الاحمر

ذكر في التوراة انه لما اراد الله اخراج بني اسرائيل من مصر شق امامهم البحر الاحمر فعبروا فيه على اليبس وتبعهم فرعون بمركباته فاطبق عليه الماء وغرقه هو وكل جنوده . وقد ذكر الجنرال تلك الآن في جمعية فكتوريا انه كان مرة عند بحيرة المنزلة بين دمياط وبورت سعيد فعصفت العواصف ودفعت مياه البحيرة من امام عينيه حتى لم يعد يرى امامه الا ارض البحيرة واستقرت المراكب التي فيها على ارض رطبة . قال ولعله حدث شيء من ذلك حينما خرج بنو اسرائيل من القطر المصري

تحويل الهيدروجين الى سائل

فاز الاستاذ الروسكي بتحويل الهيدروجين الى سائل بمقادير تكفي للتخص واليحث فوجد انه يتحول الى بخار عند درجة - ٢٣٣ س

في امهركا ان المرأة تفوق الرجل في حاسة الذوق والرجل يفوقها في حاسة الشم واما في السمع والبصر فلم يثبت تمييز احدهما على الآخر والغالب على رأي الباحثين ان المرأة اضعف حساً من الرجل ولكن تهيجها العصبي اوهم الناس بانها اشد منه حساً . والحقيقة ان هذا البحث لا يزال مفتقراً الى تجارب كثيرة لا يصح القطع فيه بنهها

لا جديد تحت الشمس

الفونوغراف او الآلة التي تحفظ اصوات الناس وتحكيها آلة معروفة عُرِضت في مصر القاهرة ولا تزال معروضة منذ اشهر وقد اخترعت بعد الشروع في المقتطف بمدة ولم تذكرها جريدة علمية في الشرق كله قبل المقتطف ومن غريب اتفاق الخواطر بين مخترعها وبين سيد انودوبرجراك الفرنسي الذي بُعِث سنة ١٦٦٠ ان سيرانو هذا صنف كتاباً عنوانه تاريخ الدول الهزلي وتاريخ مملكة الشمس والقمر تخيل فيه انه سار الى القمر ووصف رحلته ومن جملة ما قال فيها ان دليله في رحلته هذه دفع اليه كتباً من كتب اهل القمر يتلى بقراءتها وتركه برهة فلما اراد فتحها وجدها علبة ظاهرها كالكتاب قال ففتحت علبة فاذا داخلها آلة تدور كما تدور الساعة مركبة من ادوات عديدة لا تكاد ترى لصغرها

الفرض الاصلي من اللباس المشهور عند قوم ان الفرض الاول من اللباس كان ستر العورة وعند آخرين انه كان تدفئة البدن اما الباحثون في اصول الاخلاق والعوائد فيقولون ان الفرض الاصلي من اللباس الزينة وان الاوائل اتخذوه في البداءة لزيادة محاسنهم لا لوقاية ابدانهم وقد اثبتنا ذلك في مقالة مسبهة موضوعها من الحلّى الى الحلل فاذا صحّ هذا القول كان تعدد الازياء امرأ طبيعياً ولم يكن في الزي غي

القوة العاقلة في الدماغ

المشهور ان القوى العاقلة العليا مركزها في القسم المقدم من المخ ممّا يلي الجبهة ولذلك قالوا ان من كان هذا القسم زائداً فيه زاد عقلاً وادراكاً والظاهر ان التجارب الحديثة قد تقضت هذا الرأي ودلت على ان القوة العاقلة تابعة للقسم الجانبي من المخ لا للقسم المقدم

الحس في الرجل والمرأة

اطال لمبروسو العالم الايطالي النظر في ابحاث علماء ايطاليا وانكلترا فاستدل منها على ان الرجل اشد حساً من المرأة في السمع والذوق واللس والبصر وانه اشد منها شعوراً بالالم . وقد خالفه غيره في ذلك فاثبت الدكتوران بيلي ونيكلولس

النساء لها في الولايات المتحدة الاميركية وفي البلاد الانكليزية وصار لها شأن كبير في الاحوال الاجتماعية لانها تزيد الالفة بين الجماعات التي تدرج عليها للنزهة

الفيلة في افريقية

مضى على افريقية الايام والاعوام ولا هم لمن يقطن واسطها الا صيد الفيل لبيع عاجه بالمال حتى قلت منها الانفال ويخشى ان تنقرض انقرضا اذا بقيت تحت رحمة الصياد والتاجر . ولذلك انشأ الالمانيون جمعية في عاصمتهم برلين غايتها حفظ الانفال من الانقراض في املاك الالمان بافريقية واتخاذ الوسائل اللازمة لازدياد عددها وزيادة الانتفاع بها . وحذا لوحذا غيرهم حذوهم من ذوي الاملاك الواسعة في افريقية

الدراجة البخارية

وضع بعض الالمانيين آلة بخارية صغيرة في الدراجة فصارت تدور من نفسها وليس على الراكب الا ان يتصرف بهذا البخار بين زيادة ونقصان فتسرع في سيرها او تبطىء او تدور من جهة الى اخرى كما يشاء . وثقل الدراجة وآلتها البخارية فحو قنطار مصري لا غير اي مئة ليبرة

ومن غرائب هذه الكتب انها ليست حبرا على ورق ولا تقرأ بالبصر بل بالسمع وذلك ان قارئها يوصل بينها وبين اذنه بمصبة صغيرة ثم يدبر ابرة فيها حتى تدل على الفصل الذي يريد قراءته فيسمع حينئذ صوتا كالصوت الخارج من فم الانسان او نغمة من نغمات آلات العزف ويستمع منه كلام اهل القمر والحانهم . وغني عن البيان ان اللعبة التي تخيلها هذا المؤلف تحكي الفونوغراف مبدأ وغاية . وما هو حري بالذكرة انه سبق فتخيل شيئا كثيرا مما اخترعه المخترعون في هذه الايام في آلات الطيران ولذلك كان قومه الفرنسيون يقولون ان به هوسا اموسا من الجن . وكم من انسان وصف بالجنون في زمانه لانه كان ابعد ابناء عصره نظرا في اسرار الكون واسبقهم انباء بما اكتشفه المتأخرون بعده

غرائب الدراجة

كثر استعمال الدراجة في الولايات المتحدة الاميركية حتى بلغ عدد المستعمل منها في العام الماضي اربع مئة الف . وصار يمكن عملها خفيفة جدا حتى لا تزن اكثر من تسع ليرات اي نحو انة ونصف وهي تحمل رجلا ثقله ١٧٠ ليبرة . والدراجة العادية التي ثقلها نحو ٢٢ ليبرة يمكن استعمالها في كل الطرق . وقد كثر استعمال

آراء العلماء

اصل الاطباء

اثبت الفيلسوف هربرت سبنسر بالشواهد المثقولة عن قبائل عديدة لاتزال في عهد الخشونة والبداءة ان الكهان كل قبيلة يكونون ايضا اطباءها واستنتج من ذلك ان الكهان كانوا الاطباء في اوائل اجتماع الانسان ولم يزلوا كذلك في عهد التاريخ كما تدل عليه الشواهد الواردة في تاريخ كل شعب من الشعوب ثم وقع التمييز بين الطب والكهانة تدريجيا وجعل كل منها منفصل عن الآخر شيئا فشيئا حتى صار يمارسها طائفتان مستقلتان الاطباء ورجال الاديان. ومن رأي الفيلسوف هربرت سبنسر في تحليل ذلك ان الناس كانوا في بدء الاجتماع ولا يزال الباقون في عهد الخشونة منهم يعدون الامراض والافات ضربات تضرب الارواح والالهة بها نوع الانسان وان الكهان يترضون تلك الارواح عن المصائب او يخرجونها منه فيحصل الشفاء

الرجل والمرأة

من غريب ما اثبتته البحوث والاحصاء في ايامنا هذه ان المواليد في ذكور البشر اكثر منها في اناثهم وكذلك الوفيات والامراض ايضا. فقد ظهر من الاحصاء في اوروبا

واميركا ان المواليد تكون ١٠٥ في الذكور مقابل ١٠٠ في الاناث والظاهر انها جارية على هذه النسبة تقريبا في البلدان الاخرى من متمدنة وغير متمدنة. وان الوفيات تزيد في الذكور ايضا عليها في الاناث من حين الولادة الى اواخر العمر فلو احصينا الذكور والاناث بعد السنة الاولى من العمر لوجدنا الاناث اكثر عددا من الذكور في كل سن من الاسنان كما ابتأ في الجزء الماضي في الكلام على السكان والعقول مع كثرة الوفيات في الاناث باسباب الولادة ونحوها وقد كانوا يظنون ان ذلك لاسباب عرضية اما الآن فقد ثبت انه هو السنة الطبيعية وانه مطابق لسنة اخرى وهي ان المرأة اقدر على مقاومة الامراض والادواء من الرجل. فقد تبين من احصاء المستشفيات ان المرأة لا تصاب قدر ما يصاب الرجل ببعض الامراض كالحدار (الروماتزم) والتلف والسرطان والامراض الدماغية وانه وان كانت المرأة تصاب بامراض اخرى كالدفنيريا والسل الرئوي والحصى القرمزية والشهقة اكثر مما يصاب الرجل فوفياتها بها اقل من وفيات الرجل. ولذلك كانت وفيات الذكور بالامراض اكثر من وفيات الاناث بكثير

في اجراء التدابير الصحية فنهتة بذلك

فوائد الدراجة

ارتأى الدكتور شينونير في الجريدة الجديدة (نوئل رثي) ان ركوب الدراجة لا يضرُ بالنساء بل يفيدهن ولا سيما اذا كنَّ من المترفات القليلات الرياضة وعنده ان لركوبها ثلاث فوائد كبيرة الاولى ترويض اجسام النساء من حيث لا يدري والثانية تعويدهن على الانتباه ومعرفة الجهات والثالثة تقوية الشجاعة في نفوسهن لان ركوب الدراجة لا يخلو من المخاطر فاذا اعتادته المرأة زادت شجاعتها وصارت تقفم المخاطر بجاش رابط حتى ان المرأة التي تصرخ وتستجير اذا رأت عظاية او مرسورا تصير ترى في طريقها الحصان الجامح والحية الرقشاء فلا تتحاف منها

الحروب البحرية المستقبلية

انشأ الاميرال كولب مقالة في مجلة اميركا الشمالية ذهب فيها الى ان بوارج الترييد ستنوب مناب غيرها من الدوارع والبوارج الكبيرة في الحروب المستقبلية فيقتصر الناس عليها ويعدلون عن سواها . وذلك لان بوارج الترييد هذه صغيرة الحجم قليلة النفقة عظيمة السرعة يسير بعضها في المناورات على معدل ثلاثين ميلا في

ومما هو جدير بالذكر ايضا ان الموت الفجائي لاسباب باطنية اقل في المرأة منه في الرجل وانها اقدر منه على احتمال العمليات الجراحية وجراحها اسرع شفاء من جراحه وانها اطول منه استعمالا لبدنها ورجليها وابطأ شيئا واقل اصابة بالحمى والطرش وفقد الذاكرة . ويقال بالاجمال ان القوة الحيوية فيها اعظم منها فيه خلافا للمشهور عنها والمهدة في ذلك كله على الاستاذ بتريك الاميركي صاحب هذه الاقوال

مكة المكرمة والكولرا

ارتأى الدكتور بروس من مدرسة الطب الفراسوية في جريدة العالمين ان الحج الى مكة هو سبب انتشار الكولرا في اقطار المسكونة وبما ان الحج فريضة لا يمكن منعها فيجب ان تتخذ التدابير الصحية اللازمة للحجاج حين مجيئهم الى الحجاز وحين رجوعهم منه لكي لا يكونوا سببا لانتشار الكولرا

هذا ويظهر لنا ولكل خالي الغرض ان الاطباء الصيحين في الحجاز ولا سيما في مكة المكرمة قد بذلوا الوسع هذا العام في التدابير الصحية فتمتعوا انتشار الكولرا بعد ظهورها وذلك ليس بالامر السهل . ويظهر من التقرير الصحي العثماني الذي نشرناه في هذا الجزء ان للطبيب اللبناني الدكتور قاسم ابي عز الدين الفضل الاكبر

الساعة وتنسف البوارج الكبيرة بقوة هائلة. قال وما الذي يصدُّ بوارج الترييد هذه عن مهاجمة اساطيل المدرعات الكبيرة والفوز عليها حتى في الظهيرة ما دامت سرعتها تزيد عشرة اميال في الساعة على سرعة اسرع المدرعات واربعة عشر ميلاً في الساعة على سرعة الدوارع الباقية وما دامت مدافع المدرعات لا يخشى منها على بعد يزيد على ٢٠٠٠ يرد عنها. فان بوارج الترييد تقطع هذه المسافة في هجومها على اعظم المدرعات سرعة وتدخل بينها في ست دقائق من الزمان وتقتحم نيران المدرعات الاخرى وتدخل بينها في $\frac{1}{4}$ دقيقة. وهي مع ذلك في غنى عن اقتحام نيران الدوارع الى حد الدخول بينها ويكفيها ان تقاربها حتى تصير على بعد ٨٠٠ يرد عنها ثم ترسل الترييد عليها فيفعل بها فعل رصاص الصياد في سرب الحجل اذا اخطأ حجلة اصاب أخرى ولم يذهب مع الخطاوى. هذا من قبيل السرعة وحدها وزد عليه ان نفقة الدارعة الكبيرة الى نفقة بارجة الترييد هي على نسبة الاربعة والعشرين الى الواحد وان عدد الذين يتعرضون للموت في البوارج الكبيرة الى عدد الذين يتعرضون له في بوارج الترييد

على نسبة الاثني عشر او الخمسة عشر الى الواحد ولذلك اقر الخبيرون على المبدأ الآتي وهو: ان كل بارجة كبيرة تردف ببارجة تريد لتخترها وتحميها. وعليه باتت البارجة الكبيرة ممّا يصح الاستغناء عنه وذلك لانا اذا فرضنا ان الحرب نشبت بحراً بين دولتين وان احدهما ارسلت اسطولها المؤلف من بوارج الطراز الاول ليحصر اسطول الاخرى في مينائها ان لم تقل لاكثر من ذلك. فلا بد للدولة الاولى من ارسال اسطول آخر مؤلف من بوارج الترييد وراء الاسطول الاول ليختره ويحميه من بوارج الترييد التي ترسلها الدولة الاخرى للملاقاة وصدِّمها دام الخوف هو من بوارج الترييد فلا حاجة الى ارسال الاسطول من الطراز الاول على الاطلاق بل يكفي ان يبق هذا الاسطول معطلاً في مينائه وان ترسل بوارج الترييد وحدها فتخاف الدولة الاخرى ان تخرج دوارعها الكبيرة من مينائها وتبقىها في مكانها حذراً من ان يفتك ترييد العدو بها. واذا ارسلت ضد ترييد العدو بوارج فاتما ترسل بوارج الترييد التي عندها ويكون القتال كله بين هذه البوارج في الاستقبال انتهى



اخبار الايام

عيد الاضحى

احتفل السادة المسلمون بعيد الاضحى في الثالث من الشهر فنهأوا الجنب الخديوي وهنأ بعضهم بعضاً وانقضت ايام العيد على اتم الهناء والصفاء

العام الجديد

ابتدأت سنة ١٣١٣ الهلالية في الرابع والعشرين من شهر يوفيو. نسأله تعالى ان يجعلها سنة خير وبركات.

شيخ الجامع الازهر

عين حضرة الاستاذ الفاضل الشيخ حسونه النواوي شيخاً للجامع الازهر بدل حضرة الاستاذ الفاضل الشيخ الانبائي الذي استقال من هذا المنصب

الاسطول الانكليزي

زابل الاسطول الانكليزي ثغر الاسكندرية في غرة الشهر ومضى الى مدينة بيروت فاقام فيها الى ١٧ منه ثم سار منها الى طرابلس فالاسكندرونه فازمير

وفاة عزيزين

نجنا الزمان بصديق صادق وخلي وفيه آلا وهو المرحوم الياس صالح

نايفة الكتاب والشعراء اغثالته المذبة في غرة الشهر الماضي في مدينة بيروت . وقد افردنا فصلاً ل ترجمته في هذا الجزء . وبينما نحن نذرف الدموع عليه فجعنا الردي بعزيز حبيب وهو المرحوم اسكندر بركات ابن الشيخ الجليل الخواجه نعمة بركات من وجهاء جبل لبنان فاجأه القدر المحنوم في السادس عشر من الشهر الماضي بعد وصوله الى بيروت بيضعة ايام فترك والداه جاوز العمرين ولم يجرع غصص الشكل حتى نفص الدهر ما بقي من عمره بهذا المصاب الاليم وخلف الاحزان والحسرات لشقيقه وشقائقه وانسبائه واصدقائه . وكان رحمه الله من الشبان الذين تربوا في مدرسة الروم الكبرى حينما كانت في سوق الغرب ثم أتم دروسه في مدرسة عبيه الشهيرة وقدم القطر المصري فاقام في مدينة طنطا يتجر فيها . وكان ابي النفس عف الازار كرم الاخلاق محبوباً مكرماً من جميع معارفه . واحتفل بدفنه في مدينة بيروت احتفالاً عظيماً مشى فيه مطران طائفة الروم الارثوذكس وجمهور غفير من الاعيان والوجهاء من بيروت ولبنان وهذا سبيل العالمين جميعهم فما الناس الا راحل بعد راحل

الوزارة العثمانية

عين دولتو فحاملو سعيد باشا صدرًا
اعظم بدل دولتو ابهتو جواد باشا وذلك
في التاسع من الشهر فصارت الوزارة
العثمانية على هذه الصورة
فحاملو سعيد باشا لمسند الصدارة العظمى
دولتو عطوفتو رضا باشا السر عسكريّة
دولتو حسين رضا باشا العدليّة والمذاهب
دولتو حسين حسني باشا البحريّة
دولتو خليل رفعت باشا الداخليّة وعهد
اليه ايضاً في وكالة رئاسة شوري الدولة
بدلاً من سعيد باشا ناظر الخارجية السابق
دولتو طرخان باشا الخارجية
دولتو مصطفى زكي باشا الطويخانة
دولتو احمد نظيف باشا المالية
دولتو احمد زهدي باشا المعارف
دولتو حسن توفيق باشا التجارة والنافعة
دولتو وفيق باشا مستشار الصدارة
اما دولتو فحاملو سعيد باشا الصدر
الاعظم فقد تولى الصدارة اول مرة
سنة ١٢٩٦ وبقي فيها ثمانية اشهر .
وتولّاها ثانية سنة ١٢٩٧ وبقي ثمانية
اشهر ايضاً وثالث مرة سنة ١٢٩٩ بعد
ضرب الاسكندريّة وبقي فيها اربعة
اشهر ونصف وعزل عنها ليلة ثم تولّاها
رابعاً بلقب الصدر وكان بلقب اولاً باش

وكل وبقي فيها سنتين . وهذه هي خامس
مرة تولى فيها الصدارة

جودت باشا

نعت اخبار الاسنانة الوزير الكبير
والمؤرخ الشهير احمد جودت باشا توفي
بها في السابع والعشرين من شهر مايو عن
ثلاث وسبعين سنة وقد ذكرنا ترجمته
بالتفصيل في المجلد السابع من المقتطف

وزارة انكلترا

استفتت وزارة الانكليز في الرابع
والعشرين من الشهر وشكل اللورد سالديري
وزارة جديدة فهو رئيسها ووزير الخارجية
وعين السر منشل هكس ييش العاليية والمستر
غوشن للبحريّة والمستر شميران للمستعمرات

فتح ترعة كيل

وصفنا هذه التربة في الجزء الخامس
من المقتطف وقد احتفل بفتحها في العشرين
من الشهر الماضي احتفالاً فائقاً اشتركت
فيه دول اوربا كلها وكانت السفن التي
حضرت للاحتفال ثلاثاً وعشرين فعبّرت
يتقدمها يفت امبراطور المانيا

ثورة كوبا

لم تزل الثورة في جزيرة كوبا ولكن
الجنود الاسبانية قد تغلبت على الثائرين
وتكاد تخمد ثورتهم

المقطف

الجزء الثامن من السنة التاسعة عشرة

اوغسطس (آب) سنة ١٨٩٥ الموافق ١٠ صفر سنة ١٣١٣

غرائب العقول

ذكر الدكتور ستار استاذ امراض العقل والاعصاب في مدرسة الاطباء والجراحين بكونها انه يعرف فتاة خُوِّفَت مرة بفارة بيضاء فصارت تراها تدب على ثيابها وطعامها وعلى كل ما تلمسه . وهي الآن في حيرة عظيمة من جراء ذلك . وكثيراً ما نقول انها تعلم علم اليقين ان تلك الفارة خيالية لا حقيقة لها ولكنها لا تزال تغسل يديها مراراً كل يوم حاسبة انها نجستها . فهي بين عاملين الاول استدلال عقلي على ان الفارة التي تراها وهمية لا وجود لها والثاني اقتناع ذهني بانها موجودة امام عينها وقد يزول الاستدلال العقلي ويبقى الاقتناع الذهني وحده كما حدث لامرأة اخرى كانت ترى اقزاماً وعفاريت امام عينها ثم فقدت بصرها تماماً ولم تعد تراه شيئاً بعينها ولكنها بقيت ترى الاقزام والعفاريت وتعتقد بوجودها امامها مع انها كفيفة البصر وعلمها اليقين انها عمياء لم يكن يقنعها ان ما تراه وهم لا حقيقة له وذكر ايضاً انه يعرف رجلاً من التجار الواسعي الاختبار والثاقبي الذهن اصابه عارض فجائي نفسي قراءة خمسة من حروف الهجاء حتى اذا كان يقرأ وعرضت له كلمة فيها حرف منها أغلقت عليه قراءتها كأنها مكتوبة باللغة الصينية لا يلفظ ولم يعد قادراً على قراءة الكلمات التي فيها أكثر من ثلاثة احرف ولا على فهم معناها ونسي الرقم ٦ والرقم ٧ والرقم ٨ من الأرقام العددية فلم يعد قادراً على كتابتها ولا على قراءتها ولا على عمل من الاعمال الحسابية اذا كان فيه رقم منها

ونحن نعرف امرأة عجوزاً كانت ترى جوقاً من الابلالسة يحملون فتاة الى سطح بيت امامها
ويعدون بها عذاباً مبرحاً وكانت تلك العجوز تتألم من رؤيتها ألماً شديداً وتحث من حولها
ان يذهبوا ويخلصوا الفتاة من ايدي معذبيها وظلت على مثل ذلك الى ان ادركتها الوفاة
وذكر ايضاً ان ساعياً من سعاة البريد طرد من خدمته لانه كان يتأخر دائماً في
جمع الرسائل من صناديق البريد مع انه كان اميناً حريصاً على الوقت ساعياً في ارضاء
مستخدميه جهده . ثم علم بعد البحث انه كان يفتح صندوق البريد يأخذ الرسائل منه
ويقفلها قبلها بعد عته كثيراً يخاطر له انه تركه مفتوحاً فيعود اليه ليقفله فيجده مقفلاً ثم
يسير الى الصندوق التالي ويعود اليه ثانية كما عاد الى الاول ولم جراً فيمضي الوقت قبلها
يجمع الرسائل من الصناديق كلها ولولا توهمه انه تركها مفتوحة لكان في سعة من الوقت
وامثال ذلك كثيرة وعليها مدار الكلام في هذه المقالة . والبحث فيها ليس من
قبيل الظنون والاحكام ألتي كان الكتاب يعتمدون عليها بل من قبيل الحقائق المقررة
ألتي اثبتها علماء النفسولوجيا بالامتحان في الانسان وفي غيره من انواع الحيوان . فقد
بلغ من امر النفسولوجين والجراحين الآن انهم صاروا يعلمون موقع بعض الآفات
العقلية فيثقبون الجمجمة ويزيلون العلة من الدماغ فتزول الآفة بزوالها . وقد ثبت انه
يمتد من العين والاذن والجلد اعصاب خاصة الى مراكز معلومة في الدماغ وكل ما يؤثر
في العين والاذن والجلد يسير تأثيره على هذه الاعصاب الى تلك النقط في الدماغ
وحينئذ يشعر الانسان بهذا التأثير ويبقى ذكره في نفسه متصلاً بالدقائق الدماغية ألتي
شعر به . فاذا عرض لتلك الدقائق الدماغية عارض اتلفها بطل شعورها وزال ما كان
محفوظاً فيها للتذكر . واذا كان العارض خراجاً او جلطة دموية وازيل بعملية جراحية
عاد الشعور الى ما كان عليه اولاً وعادت الذاكرة المختصة به . واذا عرض لها ما يهيجها
شعرت بما تشعر به لو كان المهيح لها خارجياً ولو لم يكن كذلك

فالرجل الذي نسي خمسة من حروف الهجاء وثلاثة من الارقام العديدة اصاب
بآفة في دماغه حيث ترسم صور هذه الحروف والارقام والفاظها ومعانيها . ثم اتسع نطاق
هذه الآفة في دماغه حتى نسي كل ما حوله فنسي شوارع المدينة وازقتها وبيوتها ونسي
بينه ابضافي جملتها . وشفي من ذلك كله بعد بضعة اسابيع الا فقد ذاكرة الاحرف الخمسة
والارقام الثلاثة فانه لم يشف منه كأن العلة بقيت محصورة في دائرة ضيقة من دماغه
حيث ترسم هذه الاحرف والارقام

ومعلوم ان الخيال يصور للنفس صوراً لا حقيقة لها او لا وجود لها امام العين كما يحدث في احلام الليل وهو اجس النهار والعقل يحكم في اليقظة انها خيالية فتزول من نفسها وقد بقي رسمها في الدماغ فيتذكرها الانسان في احلامه او في هواجسه او في اليقظة اذا اراد ان يقص حلمه على غيره او ان يسطره على القرطاس ولكن حكم العقل قد يكون ضعيفاً لقلة تغذيتهم او لآفة تعذيبهم كما يحدث للنائم فانه قلما يستطيع ان يحكم بان ما يراه في حلمه وهم لا حقيقة له وكما حدث للفتاة المذكورة في صدر هذه المقالة والمرأتين المذكورتين بعدها. فان صورة الفارة البيضاء وصور الغاريت والابالسة بقيت في ذاكرتهن ولم يستطعن نزعها مع انها خيالية لا حقيقة . وقد تكون هذه الصور مسموعة كما تكون منظورة لان التأثيرات الدماغية لا تقتصر على المراثيات بل لتناول ايضاً المسموعات والمشمومات والمذوقات والمموسات فقد يسمع الانسان صوتاً يتناديه باسمه او يقول له انك هالك او اذهب واقتل فلاناً او ابتعد عن الامر الفلاني او نحو ذلك من الاخبار والاوامر والنواهي فلا يرى له بداً من العمل بها وقد يشم رائحة طيبة او خبيثة دوماً او في اوقات معلومة وقد يشعر بطعم حلو او مر ولا حلو في فيه ولا مر على حد ما قاله المتنبي

ومن يك ذا فم مريض يجد مرّاً به الماء الزلالا

وقد يسمع نغمة من الانغام فتحرك في يديه ورجليه حركات الرقص عن غير قصد منه وكل ما فينا من تذكر الصور والاصوات والروائح والطعوم سببه ان التأثير الذي يحدث في نفوسنا من هذه المؤثرات يُحفظ في دقائق خاصة من دقائق الدماغ فاذا عرض لها عارض اتلفها لم تعد تشعر بتلك المؤثرات واذا عرض لها عارض آخر فعل بها فعل المؤثرات نفسها شعرت كما تشعر بها

وهذا شأن اللغة بكل ما فيها من الاصوات والمعاني على اختلاف انواعها واشكالها فان لكل كلمة سواها سمعتها او قرأناها او لفظناها مقراً خاصاً في دماغنا حتى اذا فقدنا قوة النطق بها او سماع صوتها او فهم معناها استطاع الجراح الماهر ان يضع اصبعه على ظاهر رأسنا ويقول ههنا مقر العلة ثم يكسر الجمجمة وينزع من هناك خراجاً او جلطة دموية فتزول العلة ويعود اليها ما فقدناه بها

ذكر الدكتور مكبري في جريدة العقل ان طبيباً عقد لسانه وفقد النطق ثلاثة اشهر نشق جمجمته ونزع جلطة دموية من مركز النطق فانفكت عقدة لسانه ونطق حالاً

وَمَا اكْتَشَفَهُ النَّيْسِيُولُوجِيُون حَدِيثًا وَحَقَّقُوهُ أَنَّ مَرَاكِزَ الدِّمَاغِ الْمُخْتَلِفَةَ مُتَّصِلَةٌ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ بِأَلْيَافٍ عَصَبِيَّةٍ وَهَذَا هُوَ سَبَبُ ائْتِلَافِ الْاَفْكَارِ اَي سَبَبُ تَوَلُّدِ فِكْرٍ مِنْ فِكْرٍ آخَرَ وَصُورَةٍ ذَهْنِيَّةٍ مِنْ صُورَةٍ ذَهْنِيَّةٍ أُخْرَى . فَانَّنَا اِذَا رَأَيْنَا وَرْدَةً لَمْ نُوَثِّرْ فِيْنَا تَأْثِيرًا وَاحِدًا بَلْ تَأْثِيرَاتٌ كَثِيرَةٌ بِشَكْلِهَا وَلَوْنِهَا وَرَاحَتِهَا وَبَقِي ذَكَرَ ذَلِكَ كُلِّهِ فِي نَفْسِنَا وَقَدْ بَقِيَ مَعَهُ ذَكَرَ الْمَكَانِ الَّذِي رَأَيْنَا الْوَرْدَةَ فِيهِ وَالشَّخْصَ الَّذِي ارَانَا اِيَاهَا وَالْاَحْوَالَ الَّتِي رَأَيْنَاهَا فِيهَا حَتَّى اِذَا شَمَمْنَا رَاحَتَهُ الْوَرْدَ مَرَّةً أُخْرَى تَأَثَّرَ مَرْكَزُ الشَّمِّ الَّذِي حَفِظَتْ فِيهِ رَاحَتَهُ الْوَرْدَ وَتَأَثَّرَتْ مَعَهُ سَائِرُ الْمَرَاكِزِ الَّتِي حَفِظَتْ فِيهَا صُورَةُ تِلْكَ الْوَرْدَةِ وَلَوْنِهَا وَالْاَحْوَالَ الَّتِي رَأَيْنَاهَا فِيهَا اَوَّلًا وَذَلِكَ بِوَاسِطَةِ الْاَلْيَافِ الْعَصَبِيَّةِ الْمُتَّصِلَةِ بَيْنَ مَرْكَزِ الرَّاحَةِ وَبَقِيَّةِ الْمَرَاكِزِ . وَقَسَّ عَلَى ذَلِكَ التَّرْجِسُ وَالْيَاسَمِينُ وَالنَّبَنْسَجُ وَسَائِرُ الْاَزْهَارِ الَّتِي لَهَا رَاحَةٌ خَاصَةٌ بِهَا فَانَّنَا اِذَا شَمَمْنَا رَاحَتَهُ وَاحِدَةً مِنْهَا تَصَوَّرْنَا لِلْحَالِ شَكْلَهَا وَلَوْنَهَا وَرَاحَتِهَا وَاحْوَالَ أُخْرَى مُتَعَلِّقَةٌ بِهَا حَسَبًا تَكُونُ عِلَاقَتُهَا شَدِيدَةً اَوْ ضَعِيفَةً . وَهَذِهِ الصُّوَرُ الْمُخْتَلِفَةُ لَا تُجْعَلُ اِمَامَ الْعَقْلِ دَفْعَةً وَاحِدَةً بَلْ يَتَنَقَّلُ الشُّعُورُ اِلَيْهَا تَنَقُّلاً بِسُرْعَةٍ تَقَاسُ بِالتَّوَانِي اَوْ بِالْكَسْرِ مِنْهَا كَمَا تَقَاسُ سُرْعَةُ الْمَاشِي وَالرَّكَّابِ . وَهَذِهِ السَّرْعَةُ لَا تَكُونُ وَاحِدَةً فِي جَمِيعِ الْاَشْخَاصِ وَلَا فِي الشَّخْصِ الْوَاحِدِ فِي كُلِّ الْاَوْقَاتِ بَلْ هِيَ اَسْرَعُ فِي الشَّبَّانِ مِنْهَا فِي الْكُهُولِ وَفِي النِّسَاءِ مِنْهَا فِي الرِّجَالِ وَفِي النِّهَآءِ مِنْهَا فِي الْخَامِلِينَ . وَتُخْتَلَفُ بِاِخْتِلَافِ بَعْضِ الْمُؤَثِّرَاتِ فَالْاَثَرَةُ الرُّوحِيَّةُ تَبْطِئُ الْحَسَّ وَتُسْرِعُ الْحَرَكَةَ اَوَّلًا ثُمَّ تَبْطِئُهَا وَالتَّشَايُ يَسْرِعُ الْحَسَّ وَبِطْئُ الْحَرَكَةِ وَالْمُورْفَنُ يَسْرِعُ الْحَسَّ ثُمَّ يَبْطِئُهَا كَثِيرًا وَهَلَمْ جَرًّا

الْآنَ الْاَفَاتُ الدِّمَاغِيَّةُ قَدْ تَبْطِئُ اِئْتِلَافَ الْاَفْكَارِ هَذَا اَوْ تَزِيلُهُ تَمَامًا . ذَكَرَ الدُّكْتُورُ سِتَارُ اَنَّهُ يَعْرِفُ رَجُلًا اعْتَرَاهُ عَارِضٌ دِمَاغِي فَصَارَ يَنْظُرُ اِلَى ابْنِهِ وَلَا يَعْرِفُهُ . وَذَكَرَ اَيْضًا اَنَّهُ رَأَى رَجُلًا وَسَّأَلَهُ عَنْ صُنَاعَتِهِ فَأَخَذَ الرَّجُلُ بِفِكْرِهِ وَيَقُولُ اِنْ صُنَاعَتِي مَرْسُومَةٌ الْآنَ اِمَامَ عَيْنِي بِكُلِّ عِلَاقَتِهَا وَلَكِنِّي لَا اسْتَطِيعُ اِنْ اَتَذَكَّرْتُ اسْمَهَا . وَمَا ذَلِكَ اِلَّا لِأَنَّ الْاِعْصَابَ الْمُوَصَلَةَ بَيْنَ صُورِ حَانُوتِهِ وَادَوَاتِهِ وَبَيْنَ الْمَرْكَزِ الدِّمَاغِي الَّذِي فِيهِ اسْمُ الصَّنَاعَةِ اَصِيبُ بَآفَةٍ فَلَمْ تَعُدْ تَنْقُلُ التَّأْثِيرَ مِنْ مَرْكَزٍ اِلَى آخَرَ . وَهَذِهِ الْآفَةُ قَدْ تَكُونُ دَائِمَةً وَقَدْ تَكُونُ وَقْتِيَّةً كَمَا اِذَا كَثُرَتْ تَعَبُ الدِّمَاغِ بِالشُّغْلِ الْعَقْلِيِّ فَانْ اِئْتِلَافُ الْاَفْكَارِ يَضْعَفُ حِينَئِذٍ كَثِيرًا لَكِنِ هَذَا الضَّعْفُ لَا يَدُومُ بَلْ يَزُولُ حَالًا يَغْتَذِي الدِّمَاغَ الْاَغْتِزَاءُ الْكَافِي كَمَا هُوَ مَعْلُومٌ عِنْدَ الَّذِينَ يَطْلُبُونَ الْعِلْمَ وَيَدْرُسُونَ كَثِيرًا فَانْ اِئْتِلَافُ الْاَفْكَارِ يَقْوَى فِيهِمْ فِي الصَّبَاحِ قَبْلَمَا تَتْعَبُ اَدْمُغَتُهُمْ وَيَضْعَفُ فِي الْمَسَاءِ حِينَئِذٍ تَتْعَبُ وَيَقِلُّ غِذَاؤُهَا

وبذلك يعلل مضاه قريحة الشعراء في الصباح وسرعة تصورهم وسهولة جري الخيال في مضمار الوصف حينئذٍ

ومن الناس من يسمع صوتاً فهدى لونا مخصوصاً او يرى لونا فيسمع صوتاً مخصوصاً لعلاقة بين مراكز حفظ الاصوات ومراكز حفظ الالوان . من ذلك ما جاء في جريدة اللانست الطبية وهو ان رجلاً عمي وبقي يرى الواناً للاصوات التي يسمعها فهدى صوت الالف احمر وصوت الياء اسود وصوت الواو ابيض. وقد شرحنا هذا الموضوع بالانصهاب في مجلدات المقتطف الماضية وذكرنا له امثلة كثيرة . ويقال ان اثني عشر نفساً من كل مئة نفس يرون شيئاً من الالوان مع الاصوات التي يسمعونها لكننا لم نسمع عن احد منهم في هدم البلاد الا عن فتاة في الاسكندرية (انظر الصفحة ١٥٩ من المجلد الثامن الكبير والصفحة ٣٣٦ من المجلد الثاني عشر)

وقد تعيج الاصوات تأثيرات اخرى غير رؤية الالوان كالخزف والفرح والغليظ والرضى وقد شاهدنا انساناً بكاد يغمى عليهم اذا سمعوا صوت اداة حادة على الزجاج واناساً آخرين لا يطبقون صوت بعض الباعة الذين يجرون في اصواتهم على نغم واحد في شوارع القاهرة وغيرهم ممن اذا سمعوا صوتاً شبيهاً او شوا رائحة ذكية يغنى عليهم . وكثيراً ما ينسب ذلك الى تأثير ديني وما هو من الدين في شيء

هذا من قبيل ما يتعلق ببناء الدماغ وعلاقته بالقوى العقلية . وهناك مباحث اخرى من هذا القبيل مبنية على مراقبة نمو القوى العقلية في الصغار فان الطفل يكون في اول امره كاد في انواع الحيوان الاعجم لا يدرك شيئاً ثم تظهر قواه العقلية رويداً رويداً وقد تجري على الاسلوب العادي في النمو والارتقاء وقد يقف بعضها عن النمو او يتأخر عن غيره فيختلف الناس في قوام العقلية اخلاقاً عظيماً فيصح ان يقال

انما نحن في اختلاف عقول مثلما نحن في اختلاف وجوه

والغالب ان الذين يعتبرهم هذا الخلل العقلي يدركون الجزئيات ولا يدركون الكلليات مما يدل على ان ادراك الجزئيات يكون اولاً ثم يتلوهُ ادراك الكلليات . فترى الواحد منهم يمشي في الشمس حاسراً فيصاب بصداًع ويأكل المأكلاً الضخمة فيصاب بغثمة وبنام في الخلاء مكشوقاً فيصاب بمغص واسهال ويكرر ذلك مراراً فتنتج له النتيجة التي نتجت اولاً ولكنه لا يستدل من هذه الافعال الجزئية على القواعد الكلية وهي ان المشي في الشمس والرأس حاسر يجلب الصداًع والمأكلاً الضخمة تجلب الغثمة وهلم جرا

وقد يكون قادراً على ادراك الجزئيات والكليات ولكنه يقصر عن حصر فكره في موضوع واحد ولذلك لا ينجح في عمل من الاعمال لانه لا يقدر ان يوجه قواه العقلية كلها اليه بل يبتلي متقلباً كريحه يهب الريح طائفة لا تستقر على حال من القلق . ومن هذا القبيل كثيرون من الشباب الذين درسوا في المدارس ثم لم يستطيعوا ان يفلحوا في عمل من الاعمال لانهم لا يكادون يجمعون قوام ويوجهونها الى ذلك العمل حتى يملؤا منه ويندكوه . وهذا ليس كسلًا بل هو قصور في نمو القوى العقلية

وقد يقتصر قصور العقل على جهل النسبة بين الحوادث والاعمال او بين الامور النظرية والعملية . والمصابون بذلك تكثر آلامهم واوهامهم فيخترعون اختراعات لا يمكن العمل بها ويرتأون آراء لا يمكن اجراؤها . ولا يرون خبيثتهم سبباً الا جهل الناس لهم او حسدهم منهم او تعصيم عليهم . وقد يشتد بهم هذا الحال حتى يصيروا يحسبون الناس كلهم اعداء لهم فاصبى لهم التخاذل لكي يصطادهم بها

ومن الغريب ان نوابغ الدهر الذين فاقوا غيرهم في الشعر او الفناء او الحساب او غير ذلك من المزايا العقلية لم يكونوا غالباً من الذين توازنت فيهم القوى العقلية في نموها بل من الذين نما جانب من ادهمهم على نفقة جانب آخر فقوي عقلهم من جهة وضعف من اخرى كما ابنا ذلك في مقالة مسهبية موضوعها قرائع الصغار وسن الاشتها وفي مقالة اخرى موضوعها القرائع والجنون وفي مقالة ثالثة موضوعها نابغة الحساب وقد قسم المسيو شاركو الناس الى ثلاثة اقسام قسم يتذكر المراتب وقسم يتذكر السموعات وقسم يتذكر المفعولات فالاول اقدر على تذكر ما يراه منه على تذكر ما يسمعه او ما يفعل والثاني اقدر على تذكر ما يسمعه والثالث على تذكر ما يفعل . وسبب ذلك نمو جانب من الدماغ اكثر من جانب آخر ونمو الاعصاب الموصلة بين اجزائه المختلفة . وقد ثبت هذا بالامتحان في امرأة عمياء طرشاء كانت شديدة الشعور باللس فلما ماتت فتح دماغها فوجدت المراكز التي فيها قوى البصر والسمع ضامرة والمراكز التي فيها قوى اللمس قوية

ومن غرائب العقول ما يرى في بعض الناس من عدم التوازن العقلي ولا سيما في اولاد السكرين والعصبين فانهم قد يكونون من اذكاء العقول النابغين في العلوم والفنون ولا ينقصهم شيء لا من الشعور ولا من الذاكرة ولا من الادراك فيعتبرهم بفتة ما يحلمهم على اعمال شاذة تدل على عدم التوازن في عقولهم مثال ذلك ان امرأة عصبية

توهمت ان نفسها ينقطع ان لم تراقبه مراقبة تامة فبقيت ثلاثة اشهر ولا هم لها الا مراقبة كل زفرة وكل شهقة من زفيرها وشهيقها واذا حاولت صرف ذهنها عن ذلك اضطربت اضطراباً عظيماً واصابها شيء من اليأس حتى تعود الى مراقبة نفسها ودامت هذه الحال ثلاثة اشهر ثم زالت من نفسها بغنة

ومن قبيل ذلك ما يحدث لبعض الناس من الرغبة الشديدة في عمل اعمال لا فائدة منها او لا طائل تحتها كما حدث لفتاة قام في نفسها ان لا بد لها من عدل كل ما تراه او تسمعه فكانت اذا دخلت غرفة تشرع تعد ما فيها من الاثاث واذا تكلمت تعد الكلمات التي تنطق بها كلمة كلمة ولو ضاع المعنى وكما حدث لامرأة اخرى قام في نفسها ان لا بد لها من ان تغز ابرة في عين شخص آخر ثم جعلت تؤنب نفسها على هذه الرغبة وشعرت كأنها اخطأت الى ذلك الشخص فطلبت منه الصغ . ولما عاتبها على رغبتها هذه أسقط في يدها واشتد بها اليأس والقنوط . وكانت اذا رأت احداً من ذويها نازلاً في سلم اشتدت ان تدفعه من ظهره لكي يقع ولا تفعل ذلك ولكنها تلوم نفسها كأنها فعلته . واذا رأت بساطاً موعجاً قالت في نفسها ان سيعثر به احد ويقع فتبتلع وتبرق اسرتها ثم يخطر لها انها اشتدت الشر لغيرها فتلوم نفسها لوماً شديداً وتمتد البساط وتلفت اليه فلا يرضيها فتمده ثانية وثالثة وهلم جرا . وقد تمده عشرين مرة او ثلاثين وتبقى تحسب ان لا بد من ان يعثر به احد بسوء صنيعها . وترتب الامتعة التي في غرفتها مراراً كثيرة كل يوم واذا حاولت ان تنقع نفسها بان الامتعة مرتبة ولا داعي لترتيبها ثانية اصابها كدر وخفقان شديدان . وخادم البريد المذكور في صدر هذه المقالة من هذا القبيل وامثلة ذلك كثيرة لا تطيل الكلام فيها وارجعها كلها الى ان مبدأ الشك الذي لا يخلو عقل منه يقوى في عقول هؤلاء الناس لآفة او لضعف في تغذية الدماغ فيتغلب على بقية الاحكام العقلية ولا سيما على القوة المتصرفنة او تضعف المتصرفنة عن التغلب عليه

وغني عن البيان انه ما من عقل الا وهو عرضة للخواف والالوهام اما العوارض التي سببها علة دماغية فلا تزول الا بشفاء العلة او بازالتها فيجب ان تقوى القوة المتصرفنة في النفس بالتربية حتى تغلب على الخوف والوهم ولا تسلم الا بالحقائق

راس البر

لقد تنفس كُرْبنا وزال ما كُنَّا نلاقيه من المضض كما اقبل الصيف بهجيره ولم نَرَ لنا ولا ولادنا منه مهرباً الا في ربي لبنان او جبال سويسرا حيث الشقة طويلة والبعد عن الاعمال ليس من الهنات المينات . فقد وجدنا من راس البر مصيفاً طيب الهواء قليل الحر يكتفي به من يشبع من المرق اذا فانه اللحم . ولم نَرَ حتى الآن مكاناً اطيب منه هواء في هذا القطر لانه رمال جرداء بين بحر الروم وفرع دمياط تهب عليها الرياح الغربية مدى النهار فتلطف حر الشمس وهجير الظهيرة . ولياليها باردة الهواء ايضاً خلافاً لغيرها من الاراضي التي يحيط بها الماء

ويخال للمرء حين يراها اول مرة انها خالية من كل ما نقر به العين ويرتاح له خاطر لانها رمال جرداء لا نبات فيها ولا حيوان غير قليل من العظايات والحشرات لكن من يحب الطبيعة ويقدر اعمال الانسان قدرها يرى فيها كثيراً مما لا يحلو النظر اليه من لذة وفائدة . فالى الشرق منها منارة دمياط احدى منائر القطر المصري التي تهتدي بها السفن في بحر الروم وهي انبوب كبير نظنه عن بعد جزع نخلة خُصِب بالبياض والسواد وربط بثلاثة جبال في ثلاث جهات لكي لا تعث به الرياح فاذا دنوت منه وجدته برجاً شاهقاً من الحديد ارتفاعه ستة وخمسون متراً وتلك الجبال الدقيقة اساطين مجوفة من الحديد كاغلظ العمدان . وفي قلب البرج سلم لولبية يصعد بها الى قمة وهناك منارة كبيرة في كل جانب منها عدسية ومواشير محيطية بها تجمع اشعة النور وترسلها في خطوط متوازية لكي تمتد الى ابعد ما يمكن ارسالها اليه وبينها قنديل كبير فيه فتائل متراكزة بوقد فيه زيت البترول يوم وتدور كوكبة حول المنارة بآلة كالساعة فتحجب النور عن جهات وترسلها في اخرى في اوقات متساوية فيعلم التوتية من ظهور نورها وغياها في تلك الاوقات انها منارة دمياط

وعلى مقربة من هذم المنارة طاية كبيرة يحيط بها خندق عميق في وسطها برج مستدير فيه مراحي البنادق وحوله ابراج اخرى ومدافع انكليزية كبيرة مما ابتاعه اسمعيل باشا حينما كان يقصد الاستقلال بالقطر المصري . وقد نزلها عبد العال حشيش في الثورة المراتية وقصد استعمالها في صد الانكليز فلم يتسن له ذلك ومنها مدفع ثقله ٤٠٣٣٨ ليبرة وثقل ما يقذف به ٤١٦ ليبرة ومدفع آخر ثقله ٢٧٤٨٢ ليبرة وثقل ما يقذف به

٦٩٨ ليبرة . وقد عطلت هذه المدافع على اثر الثورة وبقيت في امكانها شاهدة على الاسراف وسوء التدبير . والطاية الآن دار لخفر السواحل وجنوبي رأس البر طائية اخرى مثلها فيها مدافع انكليزية كبيرة مما ابتاعه اسماعيل باشا للغاية المذكورة آنفاً ثقل واحد منها ٤٠٤٢٢ ليبرة وثقل ما يقذف به ٥١٢ ليبرة وقطر فوهته عشر عقد انكليزية وبجانها مستودع لمركبات المدافع بينها مركبة كبيرة يظن الرائي انها صنعت لنقل الجبال لا لنقل المدافع لضخامة عجلها واعجب الحجاب الصناعية عشاش المصيفين وهي على طراز واحد تقريباً ارضها رمل وجدرانها وسقفها من حصر الحلفاء والقصب وكذلك ابوابها وكواها . وكان المصيفين سئموا الحضارة فارادوا العود الى البداءة فترام يخرجون صباحاً زرافات حفاة حاسرين وينفرون الى البحر يفتسلون فيه الرجال اولاً ثم النساء ويعودون الى عشاشهم حفاة ملثمين ويأتي البريد الى رأس البر ويذهب منه مرتين كل يوم بيوآخر صغيرة تسير بينه وبين دمياط وحيداً لو أوصل التلغراف اليه او الى العذبة المقابلة له وقد رأى المصيفون انهم آتون للنزهة فهي غرضهم الاول ولذلك ترام يقضون اوقاتهم في الزيارات والمسامرات وكل ما يجلي صداً الموم

وقد راق لنا ما رأينا في هذا المكان من المحاسن الطبيعية والصناعة فقلنا فيه
 نزلنا برأس البر ما بين بحرين على رملة ميثاء صيفت بسيفين
 يمد إليها الماء حيناً وينثني كصب براه الوجد خوقاً من البين
 ويلثم خديها فيفترث ثغرها لآلى صيفت فيه صمطين صمطين
 جماد ولكن لا حياة بغيره سكون حراك فهو جامع ضدين
 اقامت به الانماك والطير اذ رأت محاراً بلا حد وصيداً بلا صون
 وقد خضعت تلك الملايين كلها لمن بالنهي والحزم ساد على الكون
 تراب عليه عاملان تنازعا فصار بنو حواء من ذاك شخصين
 فن فاضل بفدي العفة بنفسه ومن ناقص يزدان بالمين والشين
 نزلنا كناساً للظي ومسارحاً جاذرها ترمي الكماة بنبلين
 يوتاً من الحلفاء لا تغذي بها مكارب امراض ولا رسل الحين
 تم بها هوج الرياح كأنها مصافي اطباء تلاف قذى العين
 نزلنا بها نبني الاقامة سبة فطابت لنا فيها الاقامة شهرين

الاستاذ هكسلي

لم نكد نوزع الجزء الماضي من المقتطف حتى نعت الينا شركة روتر هذا العالم الكبير والاستاذ الشهير . طار نعيه في اقطار المسكونة كأنه ملك من ملوك الارض بل قد يُنسَى اسم الملوك ويبقى اسمه خالدًا في نوادي العلم وكتب الطبيعة

ولد في الرابع من شهر مايو (ايار) سنة ١٨٢٥ في قرية ابلف على مقربة من مدينة لندن وكان ابوه مدرسًا في مدرسة هناك فقرأ فيها مبادئ العلوم ثم عكف على الدرس والتنقيب وتعلم اللغة الالمانية وغاص في بحار علومها لانها اغني لغات الارض بالكتب العلمية ودخل مدرسة طبية في مدينة لندن ولم يكتف بدس ما وجدته في الكتب وسمعه من الاساتذة بل كان يبحث وينقب بنفسه وكتب حينئذ رسالة في جريدة طبية وصف فيها الطبقة التي في غمد جذر الشعر فسميت هذه الطبقة باسمه الى الآن وظهر من ذلك الحين انه ميال الى المباحث المبكرة التي امتاز بها مدة اشتغاله بالعلم

ومارس صناعة الطب مدة وجيزة ثم انضم الى جمهور الاطباء الذين في خدمة الجنود البحرية وذهب في سفينة من سفن الحكومة أرسلت لمساحة البحار في الاقاصي الجنوبية فاقبل بها سنة ١٨٤٦ ولم يعد حتى سنة ١٨٥٠ . واقامت السفينة أكثر هذه المدة شرقي جزيرة استراليا وشمالها فاغتم الفرصة للبحث في الحيوانات البحرية التي رآها هناك وكان يصف ما يراه وصفًا علميًا مدققًا ويبحث به الى انكثرا لينشر في جرائدها العلمية فاشتهر اسمه بين رجال العلم وتوسم فيه كثيرون سمات الفضل والذكاء فلما عاد الى البلاد الانكليزية انتخب عضوًا في الجمعية الملكية وأهدي اليه نشان من نباشينها في العام التالي . ثم انتخب استاذًا للتاريخ الطبيعي وعلم الباليونتولوجيا في مدرسة المعادن الملكية واستاذًا للفزيولوجيا في دار العلوم الملكية سنة ١٨٥٤ وعُين ممتحنًا في الفزيولوجيا وتشريح المقابلة في مدرسة لندن الجامعة

وانظم في كثير من الجمعيات العلمية والتعليمية ورأسها مرارًا وله الفضل الكبير في اصلاح شأن التعليم في بلاده . واستغنى من مناصبه لما صار له من العمر ستون سنة لكي لا يبقى في طريق الاحداث الساعين وراء المعالي فكانت مدة اشتغاله بين رجوعه من السفر الاول واعتزاله المناصب العمومية ٣٤ سنة قضاها في البحث والانشاء والخطابة ولم يترك فرعًا من فروع علم الحيوان بل علم الحياة حتى وسعه واغناه بمكتشفاته

ومبتكراته وحل كثيرًا من الغوامض في بناء جسم الانسان والحيوان وقرن اسمه باسم دارون وأون أشهر علماء الانكليز في هذا العصر بل أشهر علماء الارض في علم الحياة واعتنق المذهب الداروني في تحوّل الانواع واسباب تحوّلها وكان اقوى انصاره واشهر زعمائه . قال من فصل كتبه في سيرة دارون بعد وفاته ما ترجمته

”اني لم اهتم بمسألة تحوّل الانواع الا بعد سنة ١٨٥٠ وكنت حينئذ قد رفضت ما ذكر في اسفار موسى عن كيفية الخلق مع انه كان راسخًا في ذهني بما علمني اياه والداعي ومعلمي ولم يكن رفضه سهلاً عليّ فتنعت فيه كثيرًا . لكن عقلي كان غير مقيد بقيود تمنعه من التسليم بالآراء التي لها سند علمي او فلسفي مهما كانت فلم ار في نفسي حينئذ ولا ارى فيها الآن ما يمنعني من التسليم بخير الخلق (على ما جاء في سفر التكوين) ولست ممن يقول ان الخلق كذلك ضرب من المحال ولكنني اقول انه يظهر لي بعيدًا عن الامكان ولا ارى على صحته دليلًا في انواع الحيوان والنبات الموجودة الآن . وبمثل ذلك كنت حينئذ انظر الى مذهب النشوء (مذهب تحوّل الانواع او مذهب دارون) اي لم أكن ارى ادلة على صحته . ثم تعرّفت بالمستر هربرت سبنسر وذلك سنة ١٨٥٢ وتصادفنا من ذلك الحين صداقة لم تنفصم عراها يوماً واحداً . وقد بحثنا في هذا الموضوع وتناظرنا فيه مناظرات طويلة عنيّة لكنه لم يقدر معاً امتاز به من قوّة الحجّة ان يصرفني عن مذهب اللادريّة الذي اعتنقته . وكان لي في مذهبي عذران الاول ان الادلة على تحوّل الانواع لم تكن كافية الى ذلك الحين والثاني ان الاسباب التي فرضت لتحوّل الانواع لم يكن شيء منها كافياً لذلك . واني انظر الآن الى الموقف الذي كنت فيه حينئذ فلا ارى انه كان في وسعي ان اعنقد غير ما كنت اعنقد به حينئذ .

”ولعلّ ذلك كان شأن كثيرين من الذين تعهم المباحث العلمية فانهم لم يكونوا يجيدون دليلاً على صحة ما جاء في سفر التكوين عن خلق الخلوقات ولا على صحة تحوّل الانواع بالقوى الطبيعية فتركوا ميدان النظر ودخلوا ميدان العمل يبحثون عن الحقائق التي تثبت هذا المذهب او ذاك . وكان مقالات دارون وولس التي نشرت سنة ١٨٥٨ وكتاب دارون الذي نشر سنة ١٨٥٩ كانت كصباح رآه رجل سائر في ليل بهيم فاهتدى به الى طريق مطروق سواء كان طريق بيت أو طريق غيره . وهذا الطريق هو ان الموجودات الحية وجدت انواعها بالقوى التي يمكن ان يثبت فعلها الآن في الطبيعة فليس على المرء ان يعتمد على الآراء والمذاهب النظرية بل ان ينظر الى الحوادث التي يمكن

ان ترى وتمتحن . فجاءنا كتاب دارون اصل الانواع بالضالة التي كنا ننشدها
 "وقبل ان نُشر هذا الكتاب بسنة كنت انا وكثيرون غدي لا ندري كيف نعمل
 خلق الانواع اذا اغفلنا الخبر الذي ورد عن خلقها في سفر التكوين فلما نُشر الكتاب
 وطالعناه عجبنا من غفلتنا وعدم اهتدائنا الى حل هذه المسألة بنفسنا . ولعل اصحاب
 كولبوس لاموا انفسهم مثلنا لما رأوه يكسر البيضة ويوقفها على رأسها . فان امر التغير
 في الانواع ومنازعة البقاء وموافقة الاحوال كل ذلك كان من الامور المعروفة ولكن
 ما من احد ظن انها الطريق لحل مسألة تولد الانواع الى ان اتى دارون وولس وبددا
 الظلمة ونُشر كتاب اصل الانواع فكان مصباح الهداية " انتهى

ولما اهتدى الى المذهب الداروني اي الى القول بان انواع النبات والحيوان تولد
 بعضها من بعض بالاسباب الطبيعية التي لم تزل تفعل بها وتنوعها حتى يومنا هذا اقتنع به
 حالا واخذ من ذلك الحين يكتشف الادلة الكثيرة على صحته وينشئ المقالات الضافية
 في شرحه ولا سيما في ما يتعلق منه بالحيوانات الفقرية لكن اكثر مقالاته نُشر في نشرات
 الجمعيات العلمية التي فلما يطالعها الجمهور

وامتاز على اكثر العلماء بل على اكثر الكتاب والخطباء بشدة المعارضة وسهولة
 العبارة ولو كان الموضوع من اعوص المواضيع العلمية فهو كصديق الاستاذ تندل من
 هذا القبيل نقرأ خطبة العلمية كانك نقرأ رواية فكاهية في سلاسة عبارتها وحسن
 صبكها وجلاء معانيها . وكان يخطب على العمال في المواضيع العلمية فتجلى لم اسرارها حتى
 تكاد تلمس بأيديهم

وهو اول من اطلق مذهب النشوء على الانسان فقال انه حلقة من حلقات الحيوان
 واقام الادلة على ذلك قبل ان نُشر كتاب دارون في اصل الانسان بعشر سنوات . وهو
 الذي قال بتولد الفرس من حيوان آخر في كل قائمة من قوائم خمس اصابع وابناً بوجود
 آثاره قبل ان وجدت فلما وجدت جاءت مؤيدة لقوله

ويبحث في علاقة الدين بالعلم وله في ذلك مقالات ضافية ومناظرات عنيفة مع
 غلادستون ودوق ارجيل والدكتور وايس وغيرهم من كبار العلماء وفطاحل رجال
 الانشاء واقواله كالسيوف الماضية تقطع حجج الخصم وتسدي وجه المسالك وهي شديدة
 الوطأة على غير الذين يذهبون مذهبه . وكثيراً ما يزدري خصومه ويوشقهم بكلام احد
 من السهام ولا سيما اذا حرّفوا اقواله او تظاهروا بشيء يحسبهم براء منه ولكنها كثيرة

النكات البدعيّة والمذاهب الكلاميّة فلا يملأها القارئ منها غمض موضوعها . وقد انتفتت الآراء على انه بطل الدارونيّة المجرب وعذيقها المرجب وحامي حماها بسيف الحجة والبرهان وبلاغة العبارة وحسن والبيان

وقد ادعى البعض انه معطل وهو ليس كذلك لان التسطيل يقتضي نفي الخالق بدليل ومعلوم انه لا دليل ولا شبه دليل على نفي الخالق فكيف يصح ان يرشق مثل هكسلي بمثل هذه البدعة وهي ضد كل ما قاله وكل ما علم به على خط مستقيم وانما مذهبه الحقيقي الاقرار بجهله ما لا يعلمه فالامور التي يعلمها يقول اني اعلمها والامور التي يجهلها يقول اني اجهلها . ومن هذا القبيل حكمه على وجود الخالق فانه يقول انه لا دليل على نفيه ولا على وجوده وان الادلة التي اقيمت على وجوده لا تثبت وجوده والا اثبت وجود الهة المنود والهة الصينيين والهة المصريين والكلدانيين كما ثبت وجود الهه الكتابيين لأن هذه الادلة كلها من نوع واحد

ولا ندرى كيف يسلم عقله بوجود اشياء كثيرة مما يحكم بوجوده من آثاره فقط كالاتهر والنار التي في جوف الارض ولا يسلم بوجود الخالق الازلي الذي منه وله وبه كل الاشياء . لكن الاعتراف باله روجي مجرد عن المادّة والصفات المادية لا ينطبق على ما يعتقده كثيرون من الذين ينسبون الى الله الصفات البشرية كالبغض والمكر والانتقام ويقولون ان له يدين ورجلين وعينين ونحو ذلك فسواء عندم فال انه لا يعرف دليلاً على وجوده او قال انه اله روجي مجرد عن المادّة فهو في الحالين معطل في عرفهم وكان غرضه الاول والاسمى نشر الحقائق العلميّة مجردة عن غواشي الاوهام وقد قال في هذا الصدد ما ترجمته

” غرضي الاول ان اسعى بكل جهدي في زيادة المعارف الطبيعيّة وفي الحث على استعمال اساليب البحث العلمي في كل المسائل التي يهتم بها نوع الانسان بناء على الاعتراف الذي نأخذ في بنموي وقوي بازدياد قوتي وهو انه لا راحة للناس مما بلاقونه من العناء الا في الصدق قولاً وفعلاً وفي مقابلة العالم كما هو اذ يخلع الانسان الثوب الذي البسته اياه ابد تظاهرت بالتقوى تخفي ما تبطن من الشرور . وعلى هذه النية اخضعت كل مطمع في الشهرة العلميّة التي كان يمكنني ان اطعم بها لغايات أخرى كتعميم العلوم وترقية التعليم العلمي وللخصومات الكثيرة والمناظرات الطويلة في مذهب الشوء ولمعارضة اهل النعرة المذهبيّة التي هي العدو الالد للعلم . واني واحد من كثيرين جاهدوا هذا الجهاد وسواء

عندي ذكرتُ بذلك او لم اذكر " انتهى
 وكل من قرأ شيئاً من كتاباته او مما اثرناه عنه في المقتطف يعلم انه نال ما سعى
 له ولم يمت حتى رأى علماء الارض وعظماءها من ملكة الانكليز وابنها ولي العهد الى
 اصغر عامل في مناجم الفحم يقرُّ بفضلِهِ ويعترف له بأنه افاد العالم مادياً وادبياً فوائداً لا تُقدَّر
 وقد أصيب بالنزلة الوافدة في شهر مارس الماضي وتبعها اضطراب في رثيته وكتبته
 فتوفي يوم السبت في التاسع والعشرين من شهر يونيو الماضي وخلف زوجةً وثلاثة
 بنين واربع بنات . ودفن في الرابع من يوليو (تموز) وسار في جنازته كل علماء الانكليز
 مثل كلفن وفوستر ولستر وسبنسر وكبير وروسكو وفرنكلند وغلادستون ونواب الجمعيات
 العلمية كلها وصلى عليه القس لولن دافس . وسيقام له تذكار في دير وستمنستر وتمثال في
 متحف التاريخ الطبيعي مع دارون وأون

تأليف الكتب ورواجها

من الناس من يأتيه الفنى من حيث لا يدري لا بتعب ولا بكدح ومنهم من تأتبه
 الشهرة غفواً لا لجد ولا لاستحقاق لكن هذا وذاك من النواذر التي لا يُبنى عليها حكم
 والحكم الثابت المقر هو ان الفنى والشهرة يبالان بالكد والجد . والتجاح ثمرة التعب ولا
 بدّ دون الشهد من ابر النخل . لكن الجد والاجتهاد لا يغنيان شيئاً اذا لم يوضعا في
 موضعهما او اذا لم تكن احوال الزمان والمكان مناسبة لهما
 وقد اطلعنا الآن على سيرة كتاب الله شاب انكليزي اسمه « كد » فكان له اعظم
 وقع في النفوس مع انه يبحث في كيف نشأت الهيئة الاجتماعية وهو يبحث فلسفي فلما بهم
 الجمهور بمطالعته . لكن العناية التي بذلها المؤلف في تأليفه والوسائط التي استخدمها لانتشاره
 واستعداد الشعب الانكليزي خصوصاً والشعوب الاوربية عموماً لمطالعة المباحث العلمية
 والفلسفية ورجحه كما تروج القصص والروايات واليك بيان ذلك

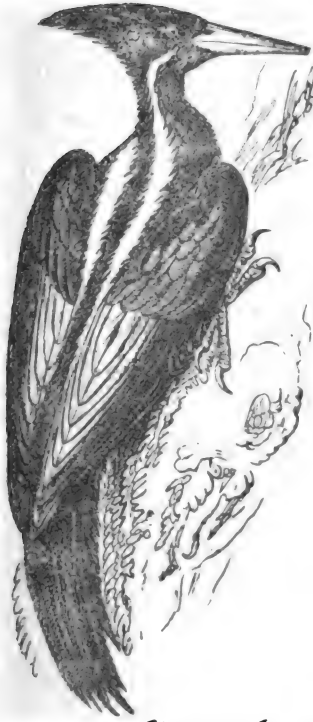
شرع المستر كد صاحب هذا الكتاب في تأليفه سنة ١٨٨٦ بعد ان استعد له سنين
 كثيرة فأنه سنة ١٨٩١ ولا تسأل عما عناه من التعب والمشقة في جمع مواد وتبويبها
 وتنسيقها مدة خمس سنوات وكان في غصونها يجدد ويكده في اكتساب المعيشة ولم يشرع
 من فورهِ في نشرهِ وارسالهِ في الافاق بل اقام خمس سنوات اخرى ينقحهُ ويهذبهُ

نسخة كلّه من اوله الى اخره خمس مرات متواليات لكي يبلغ به الغاية القصوى من انساق العبارة وجلاء المعنى وصحة التعبير . وفي اواسط سنة ١٨٩٣ رأى انه قد اتم هذا الكتاب بعد ان اشتغل به نحو عشرين سنة ولم يبق عليه الا ان يجد من يطبعه وينشره لان المؤلفين في اوربا لا ينفقون على طبع كتبهم بل ينفق عليها اصحاب المطابع ويقاسمونهم الربح وكان يعرف كثيرون من اصحاب المطابع الذين رأوا كتاباته في الجرائد وعرفوا منزلته من العلم والانشاء فاخثار اشدّهم صداقة له وأكثرهم اهتماما بامرهم واقدرهم على طبع الكتب وبعث اليه بنسخ كتابه وبات ينتظر حكمه فيه . ومضت الايام وهو على جمر النضا واخيرا ردت اليه النسخ ومعها رسالة هذه صورتها

” سيدي العزيز . اعطيت كتابك الى اثنين من الثقات الذين اعتمد على رأيهم في اختيار الكتب التي اطبعها فاشارا كلاهما بان الكتاب مرغوب فيه عند فئة صغيرة من الناس لا غيرهما في ريب من نجاحه اي من انه يباع منه ما يفي بنفقات طبعه ولذلك فيسؤني ان اخبرك بانني لا استطيع ان اطبعه على نفقتي وقد رددت نسخة اليك مع البريد“ فشر كما يشعر كل مؤلف اذا رأى ان انعاب سنين كثيرة ذهبت سدى وان شجرة غرسها وسقاها بدم مهجته عامّا بعد عام لم تجن ثمرًا . لكنه لم يأس بل طرق بابا آخر وهو بيت الخواجات مكلن المشهورين بطبع الكتب العلمية وبعث اليهم بكتابته فقبلوا ان يطبعوه له على شرط ان يعطوه نصف الربح من الالف والخمس مئة نسخة التي تباع منه اولًا وثاني الربح تمامًا يباع بعد ذلك . فطبع الكتاب في اوائل سنة ١٨٩٤ . وبيت مكلن من اشهر البيوت في طبع الكتب العلمية وعندما جرائد تذيب امرها وكتاب مشهورون ينتقدونها انتقادًا يظهر منافعها ومزاياها على اسلوب يرغب الناس في مطالعتها فلم يخلوا بواسطة من هذه الوسائط انشر مزايا هذا الكتاب . فاقبل القراء عليه من كل فج في انكلترا وامريكا ولم يمضي عليه خمسة عشر شهرًا حتى بيع منه نحو خمسين الف نسخة بيعت النسخة منها بنصف جنيه فبلغ ربح المؤلف منها نحو ١٦ الف جنيه وهذا الانتشار والنجاح لا مثيل لها في الكتب العلمية بل فلما تدانيتها فيها كتب القصص والروايات التي يكتبها اشهر الكتاب

وقد ترجم هذا الكتاب الآن الى اللغة الالمانية والفرنسوية والدنمركية ولو كان العلم منتشرًا عندنا عشر معشار ما هو منتشر في بلاد الدنمرك مثلاً لترجمناه الى العربية ايضًا لكننا نخشى ان ترجمه فلا نستوفي نفقات طبعه

نقار الخشب



نقار الخشب طائر معروف له أنواع مختلفة منها
الاسود والاشهب والاخضر والاحمر والرمادي . وهو
كثير في اسيا واوربا وافريقية واميركا ولكنه لا يوجد
في استراليا ولا في جزائر البحر . وانواعه مختلفة لونا
وشكلا ولكنها متفقة في انها كلها تنسلق الاشجار
وتنقرها بمنافيرها وتفتدي بما فيها من الديدان
والحشرات . وريش اذناها قصير متين تلتصقه بساق
الشجرة فيكون لها دعامة تعتمد عليها كما ترى في هذه
الصورة

ومنقار نقار الخشب طويل متين سفيني الشكل
ينقر به اصلب الاخشاب بعد ان ينزع لحاءها عنها
ولسانه طويل له رأس دقيق وجوانب نبلية يسيل
عليه لعاب لزج فاذا نقر ساقا او غصنا ووصل الى
دودة فيه مد لسانه اليها فتلتصق به بما عليه من اللعاب

الفروي فيلتقمها بأسرع من لمح البصر . ويقال انه لا ينقر الا الاشجار التي فيها دود او
حشرات اخرى لان غرضه المعيشة لا غير ويستدل على الديدان والحشرات بأصواتها
حتى اقد ينقر عمد التلغراف ظاناً طنين اسلاكها طنين حشرات فيها . لكن قد ثبت
الآن انه ينقر ايضا اشجارا سليمة لا حشرات فيها ولعله يجتدح بمنظرها او يضلّه قياس
التمثيل الذي لا يعتمد عليه دائما

ومما يكن غرضه من نقر الاشجار فلا شك في انه يفيدها كثيرا بتفتيتها من
الحشرات . وذنبه يفعل بالحشرات الظاهرة فعل منقاره ولسانه بالحشرات الباطنة فانه
لصلاتته وجسده ريشه يقتل به الحشرات التي على ظاهر الجذع والاغصان حينما يتسلقها .
ولعله هو المقصود بقول ابي العلاء المعري حيث قال

عجبت لطير بلطف المليك مخلوقة لصالح التمر
تقبه مولعات به ولوم زوره تهاوى فر

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم العامل الدكتور يوحنا ورنبات

النبة الخامسة

في الطعام والشراب

قيل ان الانسان لا يعيش بلا هواء الا ثلاث دقائق وبلا ماء الا ثلاثة ايام وبلا طعام الا ثلاثة اسابيع وهو قول تقريبي غير انه من الواضح ان ضرورة الطعام للحياة كضرورة الهواء والماء ومثله مثل الوقود والماء للآلة البخارية فكما انها لا تعمل بدونها كذلك لا تقوم اعمال الحياة بدون الطعام . ولا يمكن فصل الطعام عن الشراب في هذا الباب لان كل ما يدخل الدم من الطعام انما يدخله سائلاً ولذلك لا يصح تقسيم المواد الغذائية الى جوامد وسوائل الا من حيث صفتها الطبيعية قبل تناولها لانها متى دخلت المعدة وانضمت استوى النوعان

للطعام فائدتان وهما التغذية وتوليد الحرارة . اما التغذية فعارة عن تعويض مواد الجسد التي تنفق من الاستعمال كما تنفق الآلات الميكانيكية من الاحتكاك . ويقال لهذا العمل الحيوي التمثيل اى تناول النسيج من الدم ما هو مثل جوهره ليدخل في بنائه ويعتاض به عن الدقائق التي تدثر منه . وهذا العمل غير منقطع في جميع ادوار الحياة وهي دور النمو ودور الوقوف ودور الانحطاط غير انه في زمن النمو الى الكهولة يزيد الداخل على الخارج وفي زمن الشيخوخة والمزم يزيد الخارج على الداخل وفي زمن الكهولة يستويان ولذلك يزيد الجرم مدة الطفولة والشباب ويقف مدة الكهولة وينقص مدة الشيخوخة . واما الاعضاء العاملة في ابراز الدقائق المندثرة فهي الرئتان والكليتان والجلد . ويقال احياناً لهذين العاملين المتقابلين التركيب والتحليل والعمل الذي يمد الطعام لوظيفته المضم

والفائدة الثانية من الطعام هي توليد الحرارة الحيوانية التي تنفق على الدوام لاسباب التبريد بواسطة الاجسام المحيطة بالجسد . وكيفية ذلك ان كسجين الهواء الذي يتنفسه الحيوان يدخل الدم ويتحد بالهدروجين والكربون اللذين يتحللان من الطعام فينشأ من هذا الاتحاد حرارة تنتشر في الجسد ويعتاض بها عما يفقده المضم عمل طبيعي مركب من اعمال متعددة تحول الطعام الى ما يصلح دخلاً الى

الجرى الدموي الدائر في جميع اجزاء الجسد لاجل تغذيتها . واول هذه الاعمال المضغ وهو عبارة عن تجزئة الطعام بواسطة الاسنان الى اجزاء دقيقة ومزجها باللعاب لتلين ويسهل ازديادها . ثم اذا بلغت كتلة الطعام ووصلت الى المعدة عمل فيها سائل مُفرز من باطنها عملاً كياوياً وحوّلاً الى مادة يقال لها الكيوس وحينئذ ينزل هذا الكيوس من المعدة الى الامعاء يحدث فيه هضم ثانٍ ويحوّل الى مادة جديدة يقال لها الكيوس وهو يُجَمَل بواسطة اوعية دقيقة تصب في وريد كبير بقرب القلب فيصير دماً يدور في الجسد وينفذه . واما المواد التي لم يمكن هضمها من النبات واللحم والقشور والبزور وغير ذلك فتندفع الى المعى الغليظ ومنه الى الخارج

انواع الطعام

انواع الطعام . اولاً المواد النيتروجينية التي تتميز بوجود النيتروجين فيها كبياض البيض وعسل اللحم وجبن اللبن وكتوتن الخنطة وغيرها وفائدتها الخصوصية تكون نسبة الجسد وهي تعين ايضاً في القيام بجهارته

ثانياً المواد الدهنية التي معظم تركيبها من الكربون والهيدروجين ولذلك يقال لها احياناً الاطعمة الهيدروكربونية . وفائدتها الخصوصية توليد الحرارة

ثالثاً المواد النشائية والسكرية الشبيهة التركيب والفائدة بالمواد الدهنية

رابعاً المواد غير الآلية كالماء والاملاح

خامساً المواد الاضافية للاطعمة كالمشروبات الروحية والقهوة والشاي والتوابل كالفلفل وغيره

الاطعمة النباتية

هي ما يتناوله الانسان للطعام من عالم النبات وهي مركبة من مواد نيتروجينية ونشائية وسكرية ودهنية غير انه يتغلب فيها النشاء والسكر . وانواعها على ما يأتي :

(١) . الحبوب الطبيعية كالقمح والشعير والذرة وافضلها القمح الذي يعمل منه الخبز وفي كل مئة جزء منه نحو ١٤ جزءاً من الماء و١٢ من الكتوتن (والكتوتن هو مادة نيتروجينية) و١ من الدهن و٧٠ من الكربون وكمية من الاملاح فيكون فيه كل ما يحتاج اليه الجسد للتغذية كاللبن واللحم من الاطعمة الحيوانية وقد عوّل جميع الناس على اكله وسماه بعضهم بقاعدة الحياة

(٢) . القطناني وهي الحبوب التي تطبخ كالمس والبقول والحمص والماش واللوبيا

والارز. وهي تتضمن المواد التي تتركب منها الحبوب الطحينية بمقادير مختلفة عما فيها وهي كثيرة المادة المغذية وبعضها كالمدس والحمص والفول مؤلّد للريح وربما سبّب عسراً في المضم

(٣) . الجذور كالبطاطا والجزر واللفت. وهي تتضمن كثيراً من النشاء وقليلاً من النيتروجين وبعضها كالشمندور (البنجر) يتضمن كثيراً من السكر

(٤) . الخضراوات وهي البقول التي تؤكل كالكوسى والقرع والخس والملوخيا وهي قليلة التغذية وأكثر فائدتها انها اذا طبخت مع اللحم كانت لذينة الطعم وجعلت تغييراً يمنع الملل من اكل طعام واحد

(٥) . الفواكه كالعنب والتين والليمون والتفاح . وهي تتضمن كثيراً من السكر والاملاح ولكنها قليلة التغذية . وأكثر فائدتها اضافية للطعام لتفكه وهي تلين الامعاء تليّناً لطيفاً

واما التوابل كاللفل والخردل وانواع السلطة والفجل والبصل والثوم فيقصد بها تطيب بعض المأكّل ولها فوائد صحيّة ايضاً اذا لم يفرط في استعمالها

الاطعمة الحيوانية

الطعام الحيواني كاللحم واللبن والبيض مؤلف من مادة نيتروجينية مركبة مع دهن واملاح ولذلك كان حاوياً جميع الاصول الجوهريّة لتكوين الانسجة وتوليد الحرارة الحيوانية . وهو ما يعوّل عليه اهل البلاد الباردة خلافاً لاهل البلاد الحارة الذين يكثرّون من اكل الطعام النباتي

اما اللبن وهو الحليب عند العامة في بلاد الشام (واللبن عندهم هو الحليب الرائب) فهو ما جهزته الطبيعة لغذاء الطفل ونموّه وذلك لما يتضمنه من جميع الاصول الغذائية . وهو مركب من ماء ومادة نيتروجينية هي جبن اللبن وزبدة وسكر واملاح تختلف كميّتها النسبية في البان انواع الحيوان اختلافاً قليلاً . وهو كافٍ للطفل الى الزمن الذي يستطيع فيه اكل الاطعمة الاعيادية ولا يكفي البالغ الا في بعض الامراض . ويجب دائماً ان يُغلى قبل تناوله لئلا يكون حاملاً شيئاً من الجراثيم المرضية

والزبدة مادة دهنية تطفو على سطح اللبن اذا استقرّ ساكناً مدّة من الزمان او تخفّض بالتجريك . وهي لذينة الطعم مع الخبز او الطعام والا فرج يكثرّون من استعمالها واما اهل الشرق فيستخرجون منها السمن ويعوّلون عليه في طبخ اطعمتهم . وهي مولدة للحرارة ومفيدة للتسمين

والجبن هو المادة النتروجينية في اللبن ويستحضر من تخثيره على طريقة خاصة . اذا استحضر من اللبن الذي لم تنزع منه الزبدة كان طيب الطعم . ولما كانت مادته النتروجينية غزيرة كان غزير التغذية ويؤكل اداما مع الخبز عند اقوام كثيرين

وبيض الدجاج طعام مغذٍ مؤلف للحرارة تتضمن البيضة منه نحو ١١٠ قححات من المادة النتروجينية أكثرها في زلاله الابيض و ٨٢ قححة من المادة الدهنية في صفه الاصفر و ١١ قححة من املاح مختلفة . فائدته الخصوصية انه يتضمن هذه الاصول في جرم صغير فيكون ذلك موافقا للضعفاء الذين لا يستطيعون اكل كمية كبيرة من الطعام . اذا كان قديم العهد لا يصلح للطعام ويعرف ذلك من حالته بين العيين والثور فان كان شفافا في المركز كان حديثا وان كان شفافا عند الطرف كان قديما . ويشترط في اكله لاصحاب الهضم الضعيف ان لا يسلق في الماء الغالي أكثر من دقيقتين

واللحم تتضمن مقداراً كبيراً من المادة النتروجينية وشيء من الدهن والاملاح وهي سهلة الطبخ والهضم . اخصها لحم الغنم والبقر وافضلها ما كان بين السنة الثالثة والرابعة من العمر فاذا كانت قديمة السن تسر هضمها واذا كانت مريضة لا يصح اكلها على الاطلاق ولذلك وجب فحصها قبل ذبحها او بعده وهو من متعلقات الحكم المدني . ولليهود عادة دينية حسنة جداً وهي انه لا يجوز لم اكل الحيوان الا بعد نظر خبير منهم يفوض الامر اليه فيبج الصحيح منها ويرفض المريض . وبعض الناس يأكل لحم الماعز وهو غير مضر ولا يظهر انه عسر الهضم للذين يتعودونه . واما لحم الخنزير ففسر الهضم ومضر بلا ريب في البلاد الحارة وهو محرم عند الاسلام واليهود كما كان محرمًا عند المصريين القدماء ولحم الدجاج والطيور قليل الدهن سهل الهضم ومن افضلها الديك الهندي (الرومي) والحجل ودجاج الارض . واما لحم البط والأوز ففيه مقدار اكبر من الدهن ولا يسهل هضمه لكثير من الناس

ولحم السمك جيد مغذٍ سهل الهضم في بعض انواعه وغير ذلك في غيرها . ولما كان سريع الفساد كان الشرط الاول في اكله ان يكون حديث الاستخراج من الماء ويعرف ذلك من النظر الى الخيشوم والعينين فان كان الخيشوم احمر زاهياً جاز اكله والا فيرفض ولا سيما اذا صار لبن القوام وظهرت فيه رائحة الفساد . افضل انواع طبخه السلق والشي واما المقل بالزيت ففسر الهضم . والاسماك المملحة بعضها جائز اكله وبعضها لا يجوز وخاصة اذا ادركه الفساد وتنت الرائحة

طبخ الطعام

لا يأكل الانسان طعامه الا مطبوخاً ولا يستثنى من ذلك الا الفواكه وبعض الخضراوات . ولطبخ الطعام ثلاث فوائد الاولى تليينه بحيث يصير سهلاً للعضم والمضغ . والثانية انه يحدث طعاماً لذيذاً شهياً ينبه افراز المعدة الذي يهضم الطعام . والثالثة انه يقتل جراثيم المرض اذا كانت هناك . ولذلك لم يكن الطبخ وافياً بالمطلوب الا اذا كان متقناً . وانواعه السلق والشوي والتحمير في الطاجن والقلي والخبز في الفرن ولكل من هذه الانواع فائدة خاصة به من حيث جنس الطعام ولذته وسهولة هضمه . وكل ذلك معروف عند الطباخين والجمهور

شروط الصحة في الطعام

كثرة الطعام . لما كانت فائدة الطعام تمويض ما يخسره الجسد على الدوام من دثور ابنته وانفاق حرارته وجب ان تكون كميته تابعة لكمية الخسارة المذكورة . فانه من الظاهر ان الفلاح الذي يقضي نهاره في الاعمال الشاقة يخسر مقداراً اعظم من جسده مما يخسره التاجر الجالس في حانوته فيحتاج الى مقدار اعظم من الغذاء فاذا اكل الفلاح دون الحاجة واكل التاجر ما يزيد عنها كان الضرر للصحة في الحالين . ومن الظاهر ايضاً ان الطفل والصبي يحتاجان الى كمية من الطعام هي اعظم بالنسبة الى ثقل الجسد مما يأكله البالغ بسبب نموها . واذا كان الطعام زائداً عما تحتاج اليه الطبيعة فقد لا يهضم وربما سبب المرض . واذا نقص نقصاً مستمراً كما يحدث بين الفقراء في ايام القحط ادى ذلك الى انتشار الامراض والوباء

نوع الطعام . لا يستطيع الانسان ان يعيش على نوع واحد من الطعام بل يحتاج الى تركيبه من انواع مختلفة في الطبخ وهو اصطلاح جميع البشر وتبديله لثلاثه الطبيعة وتنفق شهية الطعام . ويجب ان يكون حديث العهد خالياً من الفساد سواء كان حيوانياً او نباتياً لئلا يؤدي الى المرض وان يكون طيبه متقناً

اوقات الطعام . يجب ان تكون اوقات الطعام منتظمة تألفها الطبيعة بالعادة لان ذلك باول الى جودة الهضم والتغذية خلافاً لما اذا كان الطعام في ازمة غير معلومة . ولذلك اصطلح عامة الناس على فطور الصباح وغذاء الظهر وعشاء المساء . ولا يجوز ان يكون الاكل بالجملة لان التهل في المضغ يزيد في تليين الطعام وتسهيل هضمه في المعدة

المشروبات

المشروبات الروحية . المادة الفاعلة في جميع انواع المشروبات المسكرة واحدة وهي الكحول ولا يختلف بعضها عن بعض الا من وجهين الاول الكمية التي تتضمنها من المادة المذكورة مع الماء والثاني بعض انواع الاثير المحلولة فيها التي تكسبها طعماً خاصاً . ونسبة الكحول فيها من ٤ الى ٨ في انواع البيرا ومن ٨ الى ٢٥ في انواع الخمر ومن ٣٠ الى ٦٠ في الارواح كالعرق والكونياك . وقد اختلفوا في كونها مفيدة للصحة او مضرّة . وربما كان الصواب ما اتفق عليه عامة العلماء وهو انه لا فائدة منها لاصحاب الاجسام الصحيحة على ان منافعها في بعض الامراض والضعف الذي يعقب الامراض المنهكة وضعف الشيوخ مما لا ريب فيه . ولا خلاف في ان الافراط منها مهلك وان الاعتدال فيها مدة الشباب غير ضروري للصحة والقوة وربما ادى الى قبائح السكر والبطالة والجرائم والخراب التي لا بد من ان تحمل بالذين يعتادون المسكرات وان الاسلم للانسان اجتنابها الا اذا دعت اليها الضرورة واثارها الطيب

القهوة والشاي والشكولاتا . المادة الفاعلة في هذه الانواع الثلاثة من المشروبات واحدة ولو اختلفت في الاسم (كافين واثاين وثيوبرومين) والطعم وبعض الصفات . وعملها في الجسد انها تزيد قوة النبض وسرعته وتزيل حاسة التعب من الرياضة . ومن اخص فوائدها تنبيه العقل وازالة التعب العقلي بعد الاجهاد . واما الاكثار منها فيسبب الارق في الليل والرعشة وسوء الهضم

التبغ ليس من انواع الطعام او الشراب ولكنه من ملحقاتها . واختلفوا في جواز استعماله فقال البعض انه مسكن للبال معين على التأمل يسلي الانسان ولذلك فاستعماله عادة تقرب ان تكون عامة بين جميع الامم . وقال بعضهم هي عادة رديئة قدرة لا شيء فيها من النفع والاولى وجوب تركها وربما كان الصحيح ان الاعتدال فيه لا يصحبه ضرر كبير وان الافراط مضر بلا ريب . والأحوط للعافية والقوة الاقلاع عنه . ومن المحقق ان من يريد لذة في الحياة وشيخوخة خالية من مشاق الهرم العاجل وجب عليه اعتدال العيشة في كل الامور



وساوس العرب وتخيلائها

لحضرة الكاتب البليغ محمد بك المولحي

وكانوا اذا غمَّ عليهم امر الغائب ولم يعرفوا له خبراً جاؤوا الى بشر عادية او حفر
قديم ونادوا فيه يا فلان ثلاث مرات ويزعمون انه ان كان ميتاً لم يسمعوا صوتاً وان
كان حياً سمعوا صوتاً ربما توهموه وهما او سمعوه من الصدى فبنوا عليه عقيدتهم .
قال بعضهم

دعوت ابا المغوار في الحفر دعوةً فما آص صوتي بالذي كنت داعياً
اظن ابا المغوار في قعر مظلم نجرُّ عليه الذاريات السوافيا
وقال آخر

غاب فلم ارج له اياها والحفر لا يرجع لي جوابا
وما قرأت منذ نأى كتابا حتى متى استنشد الركابا
عنه وكل يمنع الخطابا

وقال آخر

الم تعلمي اني دعوت مجاشعاً من الحفر والظلماء باد كسورها
لجاويني حتى ظننت بأنه سيطلع من جوفاء صعب حدودها
لقد سكنت نفسي وابقنت انه سيقدم والدنيا عجاب امورها
ومن ذكرهم عزيف الجن في المفاوز والسباسب قول بعضهم
وخرق تحدث غيطانه حديث العذارى بأسرارها

وقال آخر

ودوية سبب سئلني من البيد تعزف جئانها
وقال الاعشي

وبهاء تعزف جئانها مناهلها آجنات سُدْم

وقال ايضا

وبلدة مثل ظهر الترس موحشة للجن بالليل في حافاتها زَجَلُ
وحدث ابن القطامي قال كان رجل من كلب يقال له عبيد بن الحمارس شجاعاً

وكان نازلا بالسماوة ايام الربيع فلما حسر الربيع وقلَّ ماؤه واقلعت انواؤه تحمّل الى وادي ثُبُل فرأى روضة وغديراً فقال روضة وغدير وخطب يسير وانا لما حويت مجهد فنزل هناك وله امرأتان اسم احدهما الرباب والآخرى خولة فقالت له خولة ارى بلدة قفراً قليلاً أنيسها وانا لنخشى ان دجا الليل اهلها وقالت له الرباب

ارنك برأي فاتمّع عنك قولها ولا تأمنن جنّ العزيف وجهها فقال مجيباً لها

ألستُ كيباً في الحروب مجرباً شجاعاً اذا شئت له الحرب معرباً
سريعاً الى الميحا اذا حسم الوغى فأقسم لا أعدو الغدير منكباً
ثم صعد الى جبل ثُبُل فرأى شبيمة (وهي الانثى من القنافذ) فرماها فاقمصها ومعهما ولدهما فارتبطه فلما كان الليل هتف به هاتف من الجن

يا ابن الحمارس قد اسأت جوارنا وركبت صاحبنا بأمر مظع
وعقرت اللقحة (١) وقدت فصيلها قوداً عنيقاً في المنيّف الارفع
ونزلت مرعى شائنا وظلمتنا والظلم فاعلمه وخيم المرتع
فلنطرقك بالديس اوليتنا شرّاً يجيئك وماله من مدفع
فاجابه ابن الحمارس

يامدعي ظلمي ولست بظالم اسعّ لديك مقالتي ونسّع
ان كنتم جنّاً ظلمتم قنفذاً عقرت فشر عقيرة في مصرع
لا تطعموا في ما لديّ فما لكم في ماحويت وحزته من مطعم
فاجابه الجنّي

ياضارب اللقحة بالعضب الافل (٢) قد جاءك الموت ووافاك الاجل
وساقك الحين الى جنّ ثُبُل فاليوم اقويت (٣) واعينك الحيل
فاجابه ابن الحمارس

ياصاحب اللقحة هل انت يجل (٤) مستمع منى فقد قلت الخطل
وكثرة المنطق في الحرب فشن هيمت ققاماً من القوم بطل

(١) اللقحة النانة المحلوب والفصيل ولدهما يعني بهما الشبيمة ولدهما (٢) بالسيف المقلول
(٣) اقوى الرجل اذا نزل بالفر (٤) اي وحده

لَيْتَ لِيُوْثٍ وَاِذَا مَمَّ فَعَلَ لَا يَرْهَبُ الْجِنَّ وَلَا الْاِنْسَ اَجَلَ
مَنْ كَانَ بِالْعُقُوَّةِ ^(١) مِنْ جَن ثَبَلْ

قال فسمعها شيخ من الجن فقال لا والله لا نرى قتل انسان مثل هذا ثابت القلب
ماضي العزيمة فقام ذلك الشيخ وحمد الله تعالى ثم انشد

يا ابن الحمارس قد نزلت بلادنا فَأَصْبَتْ مِنْهَا مَشْرَبًا وَمَنَا
بِدْأَتُنَا ظِلْمًا بَعَقَر لَقُوْحَنَا وَاسَأَتْ لِمَا اِنْ نَطَقَتْ كَلَامَا
فَاعْمَدَ لَامِر الرُّشْدِ وَاجْتَنَبَ الرَّدَى اَنَا نَرَى لَكَ حَرَمَةً وَذَمَامَا
وَاعْرَمَ لَصَاحِبِنَا لَقُوْحًا مَتَبَعًا فَلَقَدْ أَصْبَتْ بِمَا فَعَلْتَ اَنَا مَا

فاجابه ابن الحمارس

الله يعلم حيث يرفع عرشه اِنِّي لَا كَرِهَ اِنْ اَصِيبَ اَنَا مَا
اَمَا اَدْعَاؤُكَ مَا اَدْعَيْتَ فَاِنِّي جِئْتُ الْبِلَادَ وَلَا اُرِيدُ مُقَامَا
فَأَسَمْتُ فِيهَا مَالَنَا وَنَزَلْتَهَا لِأُرِيحَ فِيهَا ظَهْرَنَا اَيَّامَا
فَلْيَغْدُ صَاحِبُكُمْ عَلَيْنَا نَعْطُوْ مَا قَدْ سَأَلْتَ وَلَا نَرَاهُ غَرَامَا
ثم غرم للجن لقوْحًا متبعًا للقنفذ وولدها

فاما مذهب العرب في ان لكل شاعر شيطانًا يلقي اليه الشعر فذهب مشهور
والشعراء كافة عليه . قال بعضهم

اِنِّي وَاِنْ كُنْتُ صَغِيرَ السَّنَةِ وَكَانَ فِي الْعَيْنِ نَبُوْءٌ عَنِي
فَاِنْ شَيْطَانِي امِير الْجِنَّ يَذْهَبُ بِي فِي الشَّعْرِ كُلِّ فَنَ

وقال حسان بن ثابت

اِذَا مَا تَرَعَرُ فِينَا الْغَلَامُ فَاِنْ يُقَالُ لَهُ مِنْ هُوَّةٍ
اِذَا لَمْ يَسُدْ قَبْلَ شَدِّ الْاِزَارِ فَذَلِكَ فِينَا الَّذِي لَا هُوَّةَ
وَلِي صَاحِبٍ مِنْ بَنِي الشَّيْصَبَانِ ^(٢) فَطَوْرًا اَقُولُ وَطَوْرًا هُوَّةَ

وكانوا يزعمون ان اسم شيطان الاعشى مسحل واسم شيطان الخبيل عمرو.
قال الاعشى

دَعَوْتُ خَلِيلِي مَسْحَلًا وَدَعَا لَهُ جَهَنَّمَ جَذَاهَا لِلْجَيْنِ الْمَذْمُومِ

(١) العقرة ساحة الدار (٢) الشيصان اسم قبيلة من الجن

وقال آخر

لقد كان جنيّ الفرزدق قدوة وما كان فينا مثل فخل المخبل
ولا في القوافي مثل عمرو وشيخه ولا بعد عمرو شاعر مثل مسحل
وقال الفرزدق يصف قصيدته
كأنها الذهب العقيان حبرها لسان أشعر خلق الله شيطاناً

وقال ابو النجم

اني وكل شاعر من البشر شيطانه أننى وشيطاني ذكر
ولقد كان هذا الزعم منتشرًا منذ الاعصر القديمة عند اليونانيين والرومانين فكانوا
يزعمون ان للشعر ملائكة يعدونها تسعة ويسمونها (المؤز) وكانت تسكن الاماكن
النصرة في الفياض والرياض وشطوط الانهار وكان اول ما يبدؤ به الشاعر في شعره
مناجاتها ومناشدتها للاستعانة بها في تميم شعره وترقيقه ولم يكن يقتصر هذا الزعم على
الشعراء الذين هم ارباب الخيال خاصة بل ربما تجاوزهم الى العلماء والحكماء وقد كان
سقراط ابو الفلسفة يدعي ان له شيطاناً يلقي اليه الحكمة وما زالت الضلالات موروثه
في الامم ولني تزال

ومن اوهامهم انهم كانوا اذا قتلوا الثعبان خافوا من الجن ان يأخذوا بشاره فيأخذون
روثه ويفتونها على رأسه ويقولون روثه راث ثائر . وقال بعضهم
طرحنا عليه الروث والزجر صادق فراث^(١) علينا ثاره والطوائل
وقد يذر على الحية المقتولة يسير رماد ويقال لما قتل القَيْن فلا تترك . وفي
امثالهم لمن ذهب دمه هدرًا . هو قتل القَيْن . قال الشاعر

ولا اكن كقتيل القَيْن وسطم ولا ذبيحة تشريق وتخار
وكان لم اعتقاد عظيم في الخرزات والاحجار والرثى والعزائم فمنها السلوانه ويقال
السلوة وهي خرزة يُسقى العاشق منها فيسلو في زعمهم وهي يضاء شفافة . قال الراجز
لو أشرب السلوان ما سليت ما بي غنى عنكم وان غيت
والسلوان جمع سلوانة . وقال عروة بن حزام
جعلت لعراف اليامة حكمة وعراف نجد إن ما شيفاني
فقالا نعم نشفي من الداء كله وقاما مع العواد يتدبران

(١) اي بطون من الريث

فأتركا من رقية يعرفانها ولا سلوة إلا وقد سقياني
وقال آخر

سقوني سلوة فسلوت عنها سقى الله المنية من سقياني
أي سلوت عن السلوة ودام بي الشق
وقال الشمر دل

ولقد سقيتُ بسلوة فكأنما قال المداوي للخيال بها ازدَدِ
ومن خرزاتهم أيضاً الهمة تجلب بها الرجال وتمطف بها قلوبهم. ورفيتها : اخذتهُ
بالمهنة. بالليل زوج وبالنهار أمه. ومنها الفطسة والقبلة والدرديس كلها لاجتلاب قلوب
الرجال قال الشاعر

قطعتُ القيد والخرزات عني فمن لي من علاج الدرديس
واصل الدرديس الداهية وتقل الى هذه لقوة تأثيرها
ومنها القرزحلة انشد ابن الاعرابي

لا تنفع القرزحلة المجائزا اذا قطعنا دونها المفاوزا
وهي من خرز الفرائر اذا لبستها المرأة مال اليها بعلها دون ضررتها. ومنها خرزة
العقرة تشدها المرأة على حقونها فتفتح الحبل. ومنها التجلب. ورفيتها
اخذتهُ بالتجلب فلا يرم ولا يغب ولا يزل عند الطنب
ومنها كرار مبنية على الكسر مثل قظام. ورفيتها
يا كرار كزبه ان أقبل فسربه وان أدبر فسربه
ومنها الخصة خرزة للدخول على السلطان والخصومة تجعل تحت فص الخاتم او في
زر التميمي او في حمائل السيف قال بعضهم

يلق غيري خصمة في لقائهم ومالي عليكم خصمة غير منطقي
ومنها الوجهة وهي كالخصمة حمراء كالعقيق. ومنها العطفة خرزة العطف.
والكحلة خرزة سوداء تجعل على الصبيان لدفع العين عنهم. والقبلة خرزة يضاء تجعل
في عنق الفرس من العين. والفطسة خرزة يمرض بها العدو ويقتل. ورفيتها اخذتهُ
بالفطسة بالتوبيا والعطسة فلا يزل في تلسة من امره ونكسه حتى
يزور رمة. ومن رقام للجب. هواه هواه البرق والسحاب اخذتهُ
بمركن فخبه تمكن اخذتهُ بأبره فلا يزل في عبره خليته بأشقي قلبه لا يهدا

خليته ببرد فقلبه لا يبرد . وترقي الفارك زوجها (وهي ألتي تبغض الزوج) اذا
 سافر عنها فتقول بأفول القمر وظل الشجر شمال تشمله ودبور تدبره
 ونكبا تنكبه شيك فلا انتقش . ثم ترمي بحصاة ونواة وروثة وبعرة وتقول :
 حصاة حصت اثره نواة نأت داره روثه راث خبره
 وقالت فارك في زوجها

أتبعته اذ رحل العيس ضمي بعد النواة روثه حيث انتوى
 الروث للريث وللأني النوى

وقال آخر

رمت خلفه لما رأت وشك بينه نواة تلثها روثه وحصاة
 وقالت نأت منك الديار فلا دنت وراثت بك الاخبار والرجعات
 وحصت لك الآثار بعد ظهورها ولا فارق الترحال منك شتات

الى هنا انتهى ما اجتمع لدينا الآن فاذا عثرنا بعد ذلك على خلافه لم نخل به على قراء
 المقتطف ولعل الفائدة ثم به ان شاء الله

فعل النور بالمرض

لا يخفى ان العامة يضعون المجدورين في غرف مظلمة حاسبين ان الظلمة او قلة النور
 تساعد على الشفاء . والغالب ان لهذا الظن سبب حقيقي والأ ما اتفق عليه جمهور العامة
 في أكثر البلدان . ولا يخفى ايضا ان الاطباء يشيرون على المسؤولين بالخروج الى الاماكن
 المطلقة الهواء الساطعة النور تجميلاً لشفائهم او اطالة لحياتهم . ومعلوم ايضا ان بعض
 الامراض كالجدري والكولرا ينشأ وينتشر في البلدان الحارة الساطعة النور التي فلما
 تحجب شمسها الغيوم وبعضها كالسل والدفثريا ينشأ وينتشر في البلدان الباردة القليلة
 النور التي لا ترى الشمس فيها الا نادراً . ولذلك فلا يبعد ان يكون بين النور والميكروبات
 التي تولد هذه الامراض علاقة ما الا ان العلم لا يبنى على الحدس والتخمين اذا وُجد
 فيه سبيل للتجارب . واوّل من جرّب ذلك العالم ده رتزي فلحق الحيوانات الصغيرة
 بميكروب السل وعرض بعضها لنور الشمس ووضع البعض الآخر في صناديق مظلمة فوجد

ان الثانية تموت قبل الاولى اي ان النور كان يساعد تلك الحيوانات حتي تطول حياتها ويضعف فعل الميكروبات بها

ثم جرى الدكتور ماسلاً في خطته وادخل في ابدان حيوانات صغيرة ميكروب الكوليرا وميكروب الحمى التيفوئيدية فوجد ان الحيوانات التي تتعرض لنور الشمس يزيد تأثير هذه الميكروبات فيها فيزيد فتكها بها سواء كان تعرضها لنور الشمس قبل دخول الميكروبات في ابدانها او بعده

فاذا اثبتت التجارب التالية صحة هاتين التيجينين كانت الامراض المعدية على نوعين نوع يزداد ويقوى بزيادة نور الشمس ونوع يقل ويضعف بزيادة نورها ويزيد ويقوى بقلته ولا يخفى ان لذلك فائدة طبية جلية في علاج الامراض. فعسى ان ينبه اليه حضرات الاطباء ويتحنونا بما عندهم من هذا القبيل



ثروة الامم

ان في بلاد اميركا جريدة من اشهر جرائد العصر لانها تعتمد في مقالاتها على اقلام اشهر الكتاب واوسعهم اطلاعاً. وقد نشرت فيها بالامس مقالة مسهبه بقلم الاحصائي الشهير متشل مثل موضوعها قوة الولايات المتحدة الاميركية وثروتها. اما القوة فنقاس بما في البلاد من الآلات البخارية على انواعها مضافة الى قوة سكانها ومواسمهم. واما الثروة فنقاس بقيمة ما فيها من المال والعقار. ويظهر مما اثبت في هذه المقالة ان الولايات المتحدة اقوى دول الارض واغناها فاذا قدرت القوة بما يرفع عن الارض طناً قدماً واحدة ووزعت القوات على السكان في الولايات المتحدة وغيرها من ممالك اوربا الكبيرة خص كل نفس منهم ما تراه في هذا الجدول

في الولايات المتحدة	١٩٤٠	طنناً قدماً
في بريطانيا العظمى	١٤٧٠	" "
في المانيا	٩١٢	" "
في فرنسا	٩١٠	" "
في النمسا	٥٦٠	" "
في ايطاليا	٣٨٠	" "

ويظهر من ذلك ان الولايات المتحدة صارت اقوى من بريطانيا من هذا القبيل ولكن اذا اعتبرت قوة السفن التجارية زادت قوة بريطانيا لان فيها أكثر من سبعة الاف سفينة بخارية محمولة نحو عشرة ملايين طن وفي الولايات المتحدة نحو ستمئة سفينة فقط محمولة اقل من تسع مئة الف طن فقوتها اقل من عشر قوة بريطانيا العظمى . ولكن ما يزيد قوة بريطانيا لا يزيد قوة سائر الممالك لان سفنها قليلة ولأن فيها نحو اربعة ملايين من الجنود الذين لا عمل لم فتخسر بلادهم قوتهم وتختسر ايضا قوة مليون من العمال الذين يعملون لمعيشة هؤلاء الجنود

وهذه القوة المادية في الولايات المتحدة الاميركية معززة بقوة عقلية اديئة وهي قوة المدارس والتعليم فانه قلما يوجد فيها من لا يعرف القراءة والكتابة . وهي تنفق على التعليم أكثر مما ينفق غيرها عليه من دول الارض الكبيرة كما ترى من هذا الجدول

الولايات المتحدة	١٥٦	مليون ربال في السنة
بريطانيا العظمى	٠٤٨	" " " "
فرنسا	٠٣١	" " " "
المانيا	٠٢٦	" " " "
النمسا	٠١٢	" " " "
ايطاليا	٠٠٧	ملايين " " " "
مصر	نصف	مليون " " " "

وتنتج ذلك ظاهرة من رواج الكتب في الولايات المتحدة وكثرة المراسلات التي يتراسل بها شعبها فقد ظهر من تقارير البريد في اوربا واميركا ان عدد الرسائل لو وزع على عدد السكان لخص كل نفس في اوربا واميركا ما تراه في هذا الجدول

في الولايات المتحدة	١١٠	في هولندا	٤٠
" سويسرا	٠٧٤	" فرنسا	٣٩
" بريطانيا العظمى	٠٦٠	" النمسا	٢٤
" جرمانيا	٠٥٣	" ايطاليا	١٦
" بلجيكا	٠٤٩	" مصر	٠٢

وقد زادت ثروة الولايات المتحدة الاميركية منذ سنة ١٨٢٠ الى الآن زيادة عظيمة فكانت حينئذ اقل من التي مليون ربال وهي الآن نحو سبعين الف مليون ربال

فلو وزعت الثروة سنة ١٨٢٠ على السكان لاصاب كل نفس منهم نحو مئتي ريال ولو وزعت عليهم الآن لاصاب كل نفس منهم أكثر من الف ريال كبيرهم وصغيرهم . وثروة الولايات المتحدة الامبركية أكثر من ثروة بريطانيا العظمى ولكن شعبها أكثر من شعب بريطانيا ايضاً فاذا وزعت الثروة على الشعب فيها وفي بريطانيا وغيرها من ممالك اورباً لم تبقى في الاولى بل خصص كلاً منهم ما تراه في هذا الجدول

ثروة الشخص في بريطانيا العظمى ١٢٦٠ ريالاً

"	"	"	فرنسا	١١٣٠	"
"	"	"	هولندا	١٠٨٠	"
"	"	"	الولايات المتحدة	١٠٣٩	"
"	"	"	بلجكا	٠٨٤٠	"
"	"	"	المانيا	٠٧٣٠	"
"	"	"	اسوج	٠٦٣٠	"
"	"	"	ايطاليا	٠٤٨٠	"
"	"	"	النمسا	٠٤٧٥	"

الآن ان ثروة الولايات المتحدة حديثة العهد وجد أكثرها ونما بعد سنة ١٨٦٠ فلا يضيغ بضع سنوات حتى تربو وتضاعف وهذا مما لا مثيل له ولا شيء يدانيه في تاريخ ممالك الارض القديمة والحديثة



ترعة كيل

سألنا احد الفضلاء ان نشبع الكلام على ترعة كيل في باب المسائل فرأينا ان نجيبه في باب المقالات شأنا في كل المواضع التي نريد اشباع الكلام عليها فنقول ان هذه الترعة عن اعظم اعمال هذا العصر وهي تمد مثل ترعة السويس وترعة منشستر وكورنثس لكن ترعة السويس تفوقها اهمية من حيث نسبتها الى ممالك الارض اجمع . وهي تصل بين البحر الشمالي وبحر بلطيك فتكفي السفن التي تبغي العبور من احدهما الى الآخر مؤونة السير حول بلاد الدنرك مع ما في ذلك من طول الشقة والمخاطر الكثيرة ولا سيما وقت كثرة الانواء . وتبتدى من جون نهر البالا على خمسة

عشر ميلاً من مصب شمالاً وتصل الى خليج كيل بقرب مدينة كيل . وطولها نحو ٦١ ميلاً وعمق الماء فيها ٢٩ قدماً واتساعها ٨٥ قدماً وتسمع غالباً حتى يبلغ اتساعها مئتي قدم وتكثر في بحيرة كدن وبحيرة مكل وبحيرة وتن وطول ما تقطعه من الاولى اربعة آلاف قدم ومن الاخيرة تسعة عشر الف قدم وتكثر ايضاً في ترعة نهر ادر وهي ترعة قديمة وسعت وعمقت حتى ناسبت الترعة الجديدة

ولهذه الترعة اغلاق عند طرفيها تغلق اذا ارتفع المد ارتفاعاً عظيماً في احد البحرين والغلقان اللذان عند طرف كيل طولها خمس مئة قدم وعرضها ٨٣ قدماً فهما اكبر اغلاق قناطر النوا ولكنهما لا يستعملان الا نادراً لان الماء في البحر وفي الترعة يكون على استواء واحد غالباً . ويصب في الترعة ماء غزير من نهر ادر فيجري ماؤها الى جون البنا ويمنع تراكم الرمال فيه

وتجري البواخر في هذه الترعة بسرعة سبعة اميال والسفن الشراعية تجرها القوارب التجارية . وتنار ليلاً بانوار كهربائية معلقة فوقها على طولها لتعبر السفن فيها ليلاً كما تعبر فيها نهاراً

ولا تمتد هذه الترعة في خط مستقيم كترعة السويس بل تعطف في ثلاثين مكاناً انعطافاً واسع القطر تبعاً لشكل الارض واوديتها . وفيها ستة منفرجات كبيرة طول كل منها الف وخمس مئة قدم وعرضه مثلاً قدم فوق عرض الترعة لكي تكون البوارج والبواخر الكبيرة في متسع وقت المرور ذهاباً واياباً في وقت واحد لان غرض المانيا من هذه الترعة حربي كما هو تجاري وعليها كثير من الحصون ومستودعات الفحم لهذه الغاية وقد عمل في هذه الترعة ثمانية آلاف عامل مدة ثماني سنوات واحفروا منها ثلاثة وثمانين مليون متر مكعب من التربة وهي تقطع سبلاً من سكك المركبات العادية واربعاً من السكك الحديدية . اما سكك المركبات فاوصلت بقوارب (معديات) تقطع الترعة من جانب الى آخر لكي لا تنقطع السابلة واما السكك الحديدية فبني لها جسور كبيرة (كباري) اثنان منها متصلان ارتفاع كل منهما مئة واربعون قدماً فوق الترعة . وفي احدها قوسان طول كل منهما خمس مئة وخمسون قدماً وهما اكبر ما بني في المانيا من هذا النوع حتى الآن . والاثنان الاخران متحركان اي انهما يتحان ويغلقان ككباري مصر ويقال ان كل سفينة من السفن التجارية التي تعبر هذه الترعة تقتصد خمسة غروش ونصف غرش عن كل طن من محمولها . وكل سفينة شراعية تقتصد خمسة غروش عن

كل طن من محمولها . وسيكون دخل الحكومة الألمانية من المكوس أُلتي تضعها على هذه السفن نحو ٢٤٠ ألف جنيه في السنة

ومهندس هذه التركة المالي من مدينة هامبرج وقد ساءده في انشائها كثيرون من المقاولين وليس فيهم احد من غير الالمانيين لان الحكومة الالمانية ابت ان يعمل في هذه التركة غير شعبيها

وقد وضع الحجر الاول من اغلاق هلتنو بقرب كبل في شهر يونيو سنة ١٨٨٧ وضعه الامبراطور وليم المتوفى وتم حفرها في اوائل ابريل الماضي واول سفينة عبرتها السفينة هليوس ولكنها لم تفتح رسمياً الا في العشرين من شهر يونيو كما ذكرنا في الجزء الماضي من المقتطف



القيصرتان

(تابع ما قبله)

اشرنا في الجزء الماضي الى الاحتفال الباهر الذي احتفلت به السلطنة الانكليزية سنة ١٨٨٧ تذكراً لمرور خمسين سنة منذ ارتقت الملكة فكتوريا الى سرير الملك . وقد انشأنا حينئذ مقالة ضافية في سيرتها واحوال ملكها نشرناها في جريدة الطائف اذ كنا متولين انشاءها ومما اوردناه فيها انه " لما صار الملكة فكتوريا خمس سنوات من العمر عين لها البرلنت اي مجلس الشورى الانكليزي سنة آلاف جنيه في السنة لتتفق على تعليمها وتهذيبها . فأكبت على الدرس حتى اذا صار لها من العمر احدى عشرة سنة فقط كانت تتكلم الفرنسية والجرمانية جيداً وتقرأ اللاتينية والاطليانية وبرعت في الموسيقى والتصوير وظهر منها ميل شديد الى العلوم الرياضية . ولم يقتصر في تربيتها على تهذيب عقلها وتوسيع معارفها بل صُرِفَت الهمة الى ترويض جسمها لان العقل السليم لا يكون في الجسم السقيم فُرِئت على ركوب الخيل وقطع البحار ونحو ذلك من الاعمال أُلتي تقوي البنية وتقيد الصحة وتزيد الشجاعة وتنزع الخوف وبغير ذلك لم يكن ممكناً لامرأة ان تتحكم على مئات الملايين وتولي امورهم خمسين سنة متوالية على اختلاف اجناسهم وبلدانهم واغراضهم وحياتها عرضة للخطر من الخارجين عليها من اهل البغي والمجانين

" وسنة ١٨٣٠ رقي عمها الملك وليم الرابع الى سدة الملك ولم يكن له اولاد احياء من

زوجته الشرعية فعُينت فكتوريا ورثته له قبل ان تبلغ اشدّها وجعل راتبها السنوي سنة عشر الف جنيه . وكانت لم تزل مكّبة على الدرس والتجول في البلاد لتقرن معارفها التاريخية والجغرافية بالمشاهدة وتطلع على احوال البلاد من حيث الزراعة والصناعة . ولما بلغت سن الرشد عند الانكليز وهو السنة الثامنة عشرة وذلك سنة ١٨٣٧ جرى لها احتفال عظيم في البلاد . وفي تلك السنة توفي عمها الملك وليم وكانت وفاته في العشرين من شهر يونيو (حزيران) فجاءها رؤساء المملكة وكانت نائمة فابقظوها من نومها واخبروها بوفاة عمها وبان الملك صار اليها . فابتدت من النباهة ما ادهشهم . وفي اليوم التالي نودي بها ملكة بريطانيا العظمى وارلندا في قصر سانت جيمس وللحال شرعت تحمل مهام مملكتها الواسعة وتهمّ بشؤونها حتى خيف على صحتها من الاعثلال و اشار عليها الاطباء ان تنقطع مدّة عن الاشغال

” وفي العشرين من نوفمبر (ت ٢) فتحت البرلمان اول مرّة وعيّن راتبها السنوي فيه ٣٨٥ الف جنيه . وكان وزيرها الاعظم اللورد ملبرن وكان رجلاً جليلاً محنكاً في السياسة الا انها علمت انه لا يدوم لها وان لا بدّ لها من ان تهتم بسياسة مملكتها بنفسها فكانت تطلب منه ان يشرح لها كل قضية من القضايا السياسية ولم تكن تمضي ورقة ما لم تهم مؤدّاها جيداً

” وفي الثامن والعشرين من يونيو (حزيران) سنة ١٨٣٨ تُوجت في دير وستمنستر ووزعت اوراق على المدعوين بقدر ما يسمع المكان ولكن اتى جم غفير من كل انحاء البلاد لمشاهدة نتيجها فصارت ورقة الدخول تباع بخمسين جنيهاً لشدة ما في نفوس رعاياها من التشويق الى مشاهدتها . وكان التاج الذي توجت به مرصعاً بالحجارة الكريمة وثمنه ١١٢٧٦٠ جنيهاً انكليزياً وبلغت نفقات نتيجها ٦٩٤٢١ جنيهاً وهذا المال قليل في جانب المال الذي اتفق على نتيج عمها فانه بلغ ٢٣٨ الف جنيه (وبلي ذلك كلام عن اقترانها بالبرنس البرت)

” وفي الحادي والعشرين من نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٤٠ ولدت ابنة وهي التي صارت زوجة لامبراطور المانيا . وفي السنة التالية ولدت ولي عهدا برنس ويلس فمّ الفرح والخبور البلاد كلها وقدروا النفقات التي أنفقت احتفالاً بعماد بمئتي الف جنيه ” وفي السنة التالية اي سنة ١٨٤٢ زارت اسكتلندا فاحتفل الشعب الاسكتلندي بها وبزوجها احتفالاً عظيماً ثم زارتها مراراً كثيرة وكانت احوال المملكة في اضطراب

بسبب مرض البطاطا وما ترتب عليه من الضيق في ايرلندا فصرفت عنايتها وعناية مجلسها الى تخليص رعاياها من هذا الضيق والافتقار من المجرمين الذين يكثرون عددهم في كل بلاد اشد الضيق فيها فوفقت في مخاطر كثيرة بسبب ذلك كما سيجي

”وسنة ١٨٥٢ توفي القائد العظيم دوق ولنتون الذي قهر بونايرت في واقعة وطرلو فخرت عليه حزناً شديداً وكتبت تقول انها فقدت فخر انكلترا ومجدها ورأسها واعظم من قام فيها. وهذا شأن كل ملك عظيم يقدر رجاله قدرهم ولا يخس الناس اشيائهم” ثم نشبت حرب انقروم وكان الشعب الانكليزي يرى من واجباته مساعدة الدولة العلية وصدهجات الروس وظن ان رأي البرنس البرت زوج الملكة مخالف لرأيه في ذلك فاتهمه بالخيانة والتشيع للروس وكثرت القلاقل والاشاعات فاشاع بعضهم انه ألقي القبض عليه واودع السجن وألقي القبض على الملكة ايضاً لتشيعها له. ولكن البرنس اعرب عن آرائه السياسية في البرلنت فهدأت افكار الناس وزال اضطرابهم. وفي الثاني والعشرين من فبريه (شباط) سنة ١٨٥٤ نودي بالحرب على روسيا وفي الشهر التالي استعرضت الملكة الجيوش الذاهبة الى القرم وزارت العمارة البحرية قبل سفرها الى البلطيك واهتمت بمحوادث هذه الحرب اشد الاهتمام. وفي ابريل (نيسان) سنة ١٨٥٥ زارها الامبراطور نيوليون وزوجته فردت لها الزيارة في شهر اغسطس مع زوجها

”ثم جاءت سنة ١٨٦١ باشد المصائب فتوفيت امها في السادس عشر من مارس (اذار) وتوفي زوجها في الرابع عشر من ديسمبر وله من العمر اثنان واربعون سنة فخرت عليها حزناً مفرداً ولم تعد ترى في المحافل العمومية الا نادراً. حتى لما احتفل بزواج ابنها ولي العهد لم تمض الا الى الكنيسة

”وسنة ١٨٦٧ زارها جلالة السلطان عبد العزيز خان وملكة روسيا وامبراطورة فرنسا. ثم دهمتها مصيبتان أخريان الاولى وفاة ابنتها الاميرة أليس سنة ١٨٧٨ والثانية وفاة ابنها دوق البني سنة ١٨٨٤. وما الملوك بمعدل عن المصائب والنوائب ولا ينجيهم منها حصن ولا معقل

”وقد ارتقى الشعب الانكليزي مدة ملكها ارتقاء لا مثيل له وامتدت السلطنة الانكليزية في اقطار المسكوفة حتى يقال ان الشمس لا تقرب عنها كلها في الاربع والعشرين ساعة. وحدث فيها حوادث كثيرة تستحق الذكر منها تخفيض اجرة البوسطة وتعديل شريعة المساكن في اسكتلندا وارلندا حتى صاروا ينتفعون نفعاً حقيقياً

من مساعدة الحكومة وصارت المساعدة تصل الى الذين يحتاجون اليها حقيقة . ومنها الغاء شرائع الجبوب وكانت هذه الشرائع تمنع ادخال الجبوب الى انكترا الأعد الغلاء الشديد بما تفرضه عليها من المكس الفاحش في اوقات الرخص ومنها انتقال املاك شركة الهند الشرقية الى الحكومة الانكليزية واستيلاء الحكومة على كل بلاد الهند وجعلها قسماً من السلطنة الانكليزية مع ان اهلها اكثر من مئتي مليون واهالي بريطانيا وارلندا كانوا ٣٥ مليوناً . ومنها اباحة دخول البرلمنت لليهود . ووضع نظام التعليم الجديد ولم يكن في بلاد الانكليز نظام عام للتعليم حتى سنة ١٨٧٠ وما بعدها فاقرت الحكومة ترتيب المدارس على نظام ثابت وساعدتها بالاموال الوفيرة ففتحت ابواب المعرفة لكل ولد من اولاد الامة

”ومنها اكتشاف الذهب في أستراليا وكولمبيا . ومد التلغراف بين انكترا واميركا وبينها وبين كل ولاياتها . واتساع نطاق الزراعة والصناعة والتجارة باتساع نطاق المعارف والاكتشافات العلمية وتكاثر السكك الحديدية والسفن البخارية

”ونقول بالاجمال ان الشعب الانكليزي بلغ اوج مجده في مدة ملك هذه المملكة وتمتع بما يتمتعو الناس من الحرية الشخصية حتى ان الحقوق التي طلبها الفيلسوف جون ستوت مل في كتابه المعنون بالحرية لم يبق داع لطلبها لان الجميع تمتعوا بها وبأكثر منها ”والمملكة فكتوريا مشهورة بحسن تدينها وشدة اهتمامها بتربية اولادها على مبادئ

الديانة والتقوى . وفي اهتمامها بالفقراء والمساكين والمحتاجين من رعاياها فتنفق عليهم من المال وتشتمل يديها احرمة وأكبسة وترسلها اليهم وتهتم ايضاً بالعلوم والمعارف شديد الاهتمام وتنبذ المشتغلين بها وتقطع لهم الرواتب السنوية جزاء لخدمتهم فالاستاذ هكسلي مثلاً له راتب سنوي قدره ٣٠٠ جنيه والدكتور مري له ٢٧٠ جنيه في السنة ومتيو ارنلد له ٢٥٠ جنيه والفرد ولس له ٢٠٠ جنيه

”ومع فضل هذه المملكة العظيمة وشدة تعلق شعبها بها وحبهم لها لم يصف لها كأس الحياة من المعتدين الطالبين قتلها فقد صدق من قال ان المناصب محفوفة بالمناعب . فبعد زواجها باربعة اشهر كانت ذاهبة في مركبة مفتوحة مع زوجها فدنا منها شاب اسمه اكسفرد واطلق عليها طنبجة مرتين ولكنه لم يصيبها بمكروه فحكم عليه بالموت . ثم وُجد اختلال في عقله فابدل الحكم بوضعه في بيارستان المجانين مدى الحياة . وسنة ١٨٤٢ حاول واحد آخر قتلها واطلق عليها طنبجة فحكم عليه بالموت ولكنها خفت الحكم وحكت

عليه بالنفي المؤبد . وبعد اسابيع قليلة حاول رجل آخر ان يطلق عليها طبنجة فحكم عليه بالسجن . سنة ١٨٤٩ حاول رجل ارندي قتلها ورماها بالرصاص فلم يلحق بها ضرراً فحكم عليه بالنفي سبع سنوات . وفي السنة التالية هجم عليها احد الجنود وضربها على وجهها فحكم عليه بالنفي سبع سنوات . سنة ١٨٧٢ هجم عليها شاب وطلب منها ان تطلق سبيل الفتيان ويبدو طبنجة تهددها بها فحكم عليه بالسجن والضرب . سنة ١٨٨٢ اطلق عليها شاب طبنجة محاولاً قتلها فلم يصيبها ولدى النظر في امره وجد مجنوناً فاودع البهارستان . فهذه حياة الملوك وهذا هو خلعها وخمرها “



اما قيصرية الروس فهي ابنة الغراندوق لويس صاحب دوقية هس دارمستات احدى دوقيات المانيا وامها البرنسس الس ابنة ملكة الانكليز فهي قيصرية ابنة ابنة

قيصرة وقد ربيت احسن تربية كما ربيت امها وجدتها من قبلها وتعلمت الانكليزية والفرنسوية والروسية مع لغتها الالمانية والفنون الجميلة كاللوسيقى والتهوير ولم يقتصر تعليمها على ذلك بل تناول ما لا بد منه لكل ربة بيت من اصول الاقتصاد وعمل الاعمال البيتية كالخياطة والتطريز وطبخ الطعام وتدبير المنزل وما اشبه وهي طويلة القامة ممتلئة الجسم بديفة المنظر تعد من الطبقة الاولى بين ربات الجمال . رآها القيصر نقولا الثاني منذ سبع سنوات فعلق قلبه حبها ثم خطبها واقترن بها في السادس والعشرين من شهر نوفمبر الماضي . وقد اعتنقت المذهب الارثوذكسي قبل اقترانها باربعة وعشرين يوماً تبعاً لاحكام بلاد الروس وسميت الكندرة وكان لاقترانها احتفال عظيم في كل بلاد الروس وفي اكثر العواصم الاوربية . وعسى ان ترثي بلاد الروس في ايامها كما ارثت بلاد الانكليز في ايام جدتها



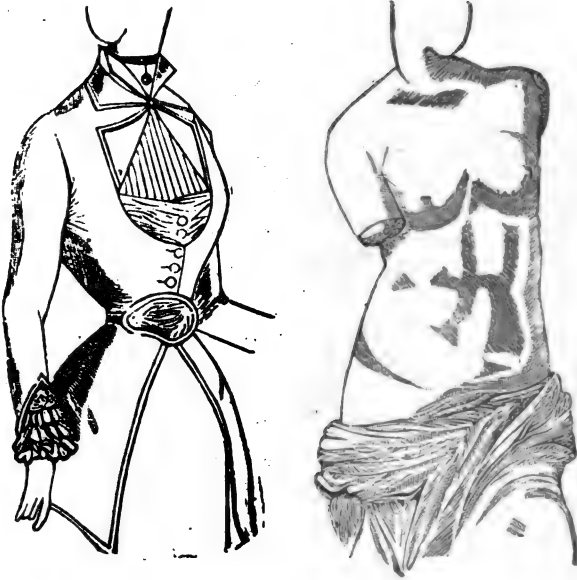
باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

المشد او الكرست

كتب الكتاب مجلدات في هذا الموضوع وجمهورم على ان المشد يضيق الصدر والاحشاء ويضر بلاسته ضرراً شديداً جسداً وعقلاً لانه يضعف الدورة الدموية والنفس بتضييقه على الاحشاء فتعطل الصحة ويستولي الكدر على النفس باعنائها . لكن النساء اللواتي اعندن المشد يقنن انهن اذا نزعنه شعرن باضطراب عام في اجسامهن وعجزن عن القيام بأعمالهن . شأنهن في ذلك شأن الرجال الذين اعنادوا شد المنطقة فانهم لا يستطيعون المشي طويلاً ولا عمل الاعمال الشاقة التي تقتضي قوة ونشاطاً مالم يعلقوا احقاهم حتى صارت منطقة الاحقاء رمزاً الى القوة والنشاط . ومناد ذلك ان الحكم للعادة فمن اعنادت لبس المشد يعسر عليها تركه ولا ترى نفسها قوية بدونه الا ان ذلك لا ينفي ضرره لان الانسان قد يعتاد اموراً كثيرة ضارة ولا يسلم من ضررها الا بتركها

وينظر الى المشد من وجه آخر غير وجه الصحة وهو وجه الجمال . واخلاف الناس في هذا الوجه بين من النظر الى هاتين الصورتين فان احداها صورة قسم من تمثال الزهرة معبودة اليونان والرومان منقولة عن تمثالها الشهير الذي وجد في ملو وهو اجمل تمثال صنعه البشر باجماع المصورين والنقاشين وكل الذين وقع نظرم عليه في قصر اللوفر بباريز. وترى فيه خصرها مثلك كصدرها لافرق بينهما. والى جانبه صورة امرأة باريزية حسب الزبي الذي كان شائعاً منذ خمسة عشر سنة وقد دقت خصرها بالمشد حتى كاد ينقطع . فان كان ذوق اليونان والرومان في الجمال بالغاً حد الكمال كما يشهد الذين يعتمد على شهادتهم من ابناء هذا العصر فتدقيق الخصر بالمشد ليس من الجمال في شيء



وذكروا للمشد ضرراً آخر اديئاً وهو اباحة الرياء والنظاير بغير الواقع فان الفتاة التي تشمرع تدقق خصرها تحاول اقناع من يراها انها دقيقة الخصر مهضومة الكشح طبعاً لا تطبعاً فيسهل عليها النظاير بأمور اخرى ليست فيها لكن ذلك لا يؤخذ على اطلاقه لان الفتاة قد تدقق خصرها تبعاً للزبي وابتماداً عن الظهور امام الناس بمظهر غير عادي لئلا تنجم الانظار اليها وهي لا تبغي ذلك

لكن اذا امكن النزاع في مسألة الجمال لانه مبني على الذوق وفي مسألة النظاير فلا يمكن النزاع في الضرر الصحي لان هذا الضرر اذا وجد فهو امر يمكن اثباته ونقاس

كبتة على اسهل سبيل بالمقابلة بين النساء اللواتي يدقن خصورهن وبين النساء اللواتي لا يدقنها . وحتى الآن لم يتم من نقض حكم الاطباء الذين حكموا بضرر المشد فيجب ان يعتمد على حكمهم

بقايا الواح الصابون

اصنع كيساً من نسيج كثيف السام وضع فيه بقايا الواح الصابون ثم استعمل هذا الكيس للفصل كما تستعمل لوح الصابون الكبير

الاحلام والارق

السبب الاكبر للاحلام والارق قلة الطعام الجامد المغذي مساء . اي ان من يبيت على الطوى او من يبيت جائعاً يارق ويحلم كثيراً . وقد يكون كشف الرأس سبب الاحلام والارق . ومعلوم ان تغطية الرأس بالحاف او بالدثار غير جائزة من قبيل الصحة ولذلك يجب ان يلف بمنديل

طعام الصغار

الخبز المدهون بالعسل من المأكّل التي يحبها الصغار وهو خير من الخبز المدهون بالزبدة او بالمریات على انواعها

قناديل البتروليوم

اذا رفعت شريط (شميلة) قناديل البتروليوم كثيراً او خفضته كثيراً انبعثت منها رائحة شديدة

ولا تخفض القندیل وتركه لئلا يلتهب . واذا اردت اطفاءه فاخفضه رويداً رويداً الى ان يطفى ثم ارفعه لكي تذاكد انه انطفأ

التبخير بالقهوة

اذا احترقت القهوة في بيت . لانتها برائحة طيبة وطهرت هواءها من جرائم الفساد فهي كالبخور من هذا القبيل وكالحامض الفنيك ولكنها اطيب منه رائحة

المسامير وتسهم الدم

احترس من طرح الالواح في البيت وفيها مسامير ناتئة منها فان المسمار الذي علاه الصدا اذا نشب في رجل انسان او يده فقد يصاب منه بانسهم الدم ويموت

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحجداً للآذان . ولكن العهدة في ما يدرج فيو على اصحابه فمن برا لا منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتقطب ونراعي في الادراج وعدمه ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الامتياز تستغار على المطولة

دودة القطن واستئصالها

لصاحب السعادة اللول مختار باشا مأمور الخاصة الخديوية سابقاً

عندما تشرفت سنة ١٨٩٣ مسيحية وما بعدها بخدمة خاصة مولاي الخديوي المعظم واشتغلت بمحصولات جف الكها توجهت افكاري الى زراعة الصنف الذي عليه مدار الثروة في بلادنا وهو اكثر الاصناف الزراعية تداولاً بيننا وبين اوربا اريد بذلك زراعة القطن وبدقة الملاحظة تحققت ان هذا الصنف معروض في بلادنا لآفة كثيراً ما اثرت في ثروة المزارعين والتجار ودخل الحكومة ولذا افكرت كحصري ان اخدم بلادى خدمة على قدر ما في طاقتي وهي قطع دابر هذه الآفة ومحو آثارها بالكلية مستعملاً لذلك اسهل طريقة او واسطة تكون في طاقة الفلاح المزارع

ولرب معترض يقول من أين لك ذلك وانت رجل عسكري لم يسبق لك الاشتغال بعلم النباتات ولا بالزراعة العملية لا سيما وانك لا تملك من الارض بقدر ما نطأ قدمك حتى تقول ان اشتغالك بتحصين حال زراعتك لربما يكون اوصلك الى هذه النتيجة التي طالما يبتئنا عنها ومن سوء الحظ لم نصل اليها الآن

فأجيبه نعم لقد صدقت من حيث عدم اشتغالي بعلم النباتات ولا بالزراعة العملية غير ان هذا مع كل ما يمكن ان يقال ليس سبباً مانعاً في استخدام اي شخص لقوة العقلية في ما تعود منه المنفعة على بلادهم خصوصاً وعلى الجنس البشري عموماً

اذن لقد حق لي ولغيري ان نجتهد بقدر ما في وسعنا مثبتين لافكارنا بما لدينا من البراهين ونترك لعلماء النباتات وارباب الزراعة وغيرهم من محبي التقدم الذين يريدون تحقيق تلك الافكار والانفعاع بها تجربة ذلك فان كانت نتيجة تجاربهم عين ما املناه

كان لنا الحظ الاوفر حيث نكون اتينا بهذه الخدمة والأ فلا بأس علينا حيث لم نضر احداً ولم نقصد سوى خدمة بني الانسان ونكون قد فتحنا باباً لغيرنا ليجتهد في هذه المسئلة ولربما يكون حظه احسن من حفظنا

لو تأملنا في تاريخ زراعة القطن في بلادنا لوجدنا ان ساكن الجنان محمد علي الاكبر ادخل هذه الزراعة سنة ١٨٢٢ و ١٨٢٣ مسيحية ومن ذلك الحين الى اوائل اوغسطس سنة ١٨٦٥ لم يظهر لدودة القطن اثر ولم يسمع عنها خبر كما اتنا لو تأملنا في تاريخ ظهورها اي سنة ١٨٦٥ مسيحية لوجدناه الوقت الذي كانت فيه الحرب الامريكانية منتشرة بين اهالي الشمال من الولايات المتحدة واهالي الجنوب اعني الوقت الذي فيه ارتفعت اسعار الاقطان عندنا حتى بلغ ثمن القنطار عشرة جنيهات ان لم تقل اثني عشر فاقلم اهالي بلادنا عما كانوا عليه في زمن ساكن الجنان محمد علي الاكبر من عدم الرغبة في زراعة هذا الصنف رغماً عن الطرق الجبرية التي كانت تستعمل للحصول على هذه الغاية واكبوا دفعة واحدة على زراعة كمية وافرة منه حتى آلت زرع هذا الصنف الى الحالة التي هي عليها الآن اذ ما من سنة تمضي الا ونسمع فيها ان الدودة ظهرت واضرت بالاقطان قليلاً او كثيراً

ومن العجيب قول بعض المزارعين ان الدودة انتقلت من البرسيم الى القطن او انها ظهرت بسبب سقوط الندى . وباحبذا لو اقتصروا على هذا القول بل ان اكثرهم يقول ان الندى الذي يقع في شهر مسري هو الذي يحدث الدود الاكثر ضرراً بالقطن . لكن هل كان جو مصر وجميع اقاليمها خالية من الندى مدة الثلاث والاربعين سنة التي مضت من ابتداء زراعة القطن الى ان ظهرت أو لم يزرع البرسيم في تلك المدة

اما نحن فنقول ان الندى كان موجوداً كما هو الآن وان زراعة البرسيم والذرة ايضا كانت كما هي في الوقت الحاضر ولربما كانت ازيد من الآن وان لا فرق بين الماضي والحال الا في امر واحد وهو ان اصحاب الاطيان عند ما رأوا اثمان القطن اخذة في الزيادة منذ سنة ١٨٦٤ غضوا النظر عن القوانين الطبيعية وصار فقيرهم يزرع نصف ارضه قطناً بدلاً من ثلثها ولم يقتصروا على ذلك بل اكثرؤا من شجيرات القطن حتى بلغ عدد شجيراتهم في الفدان الواحد نحو خمسة آلاف شجرة بل ازيد ظانين انهم يتحصلون بذلك على قطن كثير لكن هذه الاعمال كانت من الاسباب التي جعلت الدودة تظهر عاماً بعد عام حتي صارت معتبرة كدودة اهلية مع انه يغلب على ظني انها ليست كذلك بل انها

مجلوبة الى بلادنا مع بعض البزور التي استحضرت من الخارج وبما حصل من التغالي في الزراعة اخذت الارض في الضعف شيئاً فشيئاً فتقوت الدودة ورسخت قدمها في البلاد كيف لا وان زراعة القطن موجودة في السودان وفي بلاد الجالا والحبشة وقد مضى عليه فيها اعوام كثيرة لم يسمع للآن بوجود الدودة فيه وما ذلك الا لسلامة البزور وقوة الارض . وايضاحاً لما تقدم نضرب مثلاً بسيطاً فنقول

ما من احد الا ويعترف بان نسبة الارض الى المفروصات كنسبة الوالدة الى اولادها فالارض تغذي ما هو مفروس فيها كما توضع الام اولادها فان كانت الام (اي الارض) مصابة بمرض قابل للانتقال او كانت ذات اولاد كثار وكانت تغذيتها قليلة او رديئة فلا شك انها تكون عاجزة عن تغذية اولادها بطريقة كافية لنموهم ولقاومتها لتاثير الامراض التي يكونون عرضة لها في حال طفوليتهم . هذا ان لم تنتقل اليهم الامراض المعدية المصابة بها اهم . وبمثل ذلك يلزم النظر الى البزرة التي هي بمنزلة الاب للغرس . ثم متى ظهر المولود اي النبات يلزم اتخاذ التدابير اللازمة لوقايته من الامراض التي يمكن ان تعويه ومعالجته منها ان اصابته

اذا تقرر هذا يتضح لنا ان القانون الطبيعي يحكم علينا بتقسيم دراستنا هذه الى ثمانية ابواب وهي

اولاً — اخراج الدود من الارض . يؤخذ لذلك وتد طويل طوله متر ونصف وقطره اربعة او خمسة سنتيمترات ويغرس في الارض التي يظن انها مصابة بالدود الى ثلثه ثم يحرك على التوالي في جميع الجهات مدة ربع ساعة فالديدان الموجودة ولو على عمق مترين تخرج على سطح الارض واذ ذاك نعدم . وافضل طريقة لاعداد الديدان المجموعة هو حرقها في حفرة فيها نار تكون في الغيط نفسه لان الرماد المتحصل منها يكون سماداً مفيداً . ولما كان دود القطن متسلطاً في غيطاننا فمن فكري انه يلزم اخراج الدود على هذه الطريقة ^(١) في اول وآخر كل قصبة . وفي هذا المقام يلزمنا ان ننبه بدقة الالتفات والانتباه للديدان التي تظهر اثناء حرث الارض فيجب ان تحرق كغيرها من الديدان ثانياً — تطهير الارض . لما كان من الجائز ان بعض ديدان او حشرات صغيرة لم يتيسر اتلافها اما بسبب اهمالها او بسبب عدم مشاهدتها فيلزم ابتداء رش الارض

(١) هذه العملية هي عملية اخراج الدود المستعمل عند الصيادين كطعم للسماك راجع قاموس الزراعة

أَلَيَّ يراد زرعها قطعاً بمعلق الجير لا سيما اذا كانت الارض في الاصل مزروعة برسيماً او ذرة وبعد ذلك يوزع على الارض المذكورة مقدار من التبن وحطب الذرة ثم تفرم فيه النار مدة ربع ساعة على الاقل فهذه الوسائط يموت ما يكون باقياً من هذه الآفة وتحصل على رماد حطب القطن الذي هو اعظم سماد لزراعة هذا الصنف ورُبَّ معترض يقول مالنا ولهذين العمليتين ولا سيما وان منشور الداخلية يشير بسد شقوق الارض بزرعة الذرة في محل البرسيم الذي ظهرت فيه الدودة وهذا اسهل وافيد فيجب ان مقصدنا هو استئصال هذا الداء جملة وقطع دابر الدودة حتى لا تظهر مرة اخرى وان معالجة الدودة بحبسها في الارض لا نظن انها كافية اذ من الذي يضمن لنا ان الدود لا يجد له منفذاً في الارض المجاورة او في الارض نفسها سيما لانه يستحيل سد شقوق تلك الارض بأجمعها وعليه فعملية التطهير المذكورة لازمة ولو زرعنا بعد هذه العملية محل البرسيم الذي اصابته الدودة ذرة يكون اتم وادق

ثالثاً — تقوية الارض اللازمة لزراعة القطن. وهذه العملية معلومة جيداً عند فلاحي بلادنا غير اني استلفت النظر الى ما ذكره الاستاذ الفاضل احمد بك ندى في صحيفة ١٤٦ و ١٤٧ من الجزء الثاني من كتابه المطبوع بيولاق سنة ١٢٩١ هجرية وفي هذا المقام اوصي كل التوصية وأكد كل التأكيد لقلع حطب القطن باصله وورقه ووضع بعضه فوق بعض واضرام النار فيه وهو في محله من غير ان ينقل الى مكان آخر ثم اخذ المتحصل ودقه ونشره على الارض أَلَيَّ ستزرع قطعاً فهذه الطريقة تحسن شجر القطن وينمو ويكثر قطنه وغير ذلك فان الدود الذي يمكن ان يكون مخبئاً وجراثيمه الصغيرة تحرق كلها ولا تظهر بعد ذلك البتة

كذا نوصي كل التوصية باضافة نصف اوقية من ملح الطعام على سماد كل شجرة ومزجه به فان ذلك يفيد السماد فائدة عظيمة وربما يساعد ايضاً على قتل الدود

واني لعلّي ثقة تامة من الاعتراض عليّ في هذا الامر اذ اقل ما يمكن ان يقال كيف نوصي بحرق احطاب القطن واستعماله للسماد على انه يباع وقوداً للنازل او بدل الفحم الحجري الذي نشتره من الخارج بأثمان باهظة لا شك ان في وصيتك هذه خسارة على المزارع

فاجيب حقاً ان عدم بيع حطب القطن او حرقه بدل الفحم يظهر ان فيه خسارة على المزارع لكن اذا تأملنا قليلاً نجد ان هذه الخسارة ظاهرة وواهية جداً ولا يمكن

ان يقال بها بجانب التحسين الذي يحصل للارض من تسميدها بهذا السهاد وكذا بجانب الضرر او الخسارة التي تحدث من الديدان الممكن تولدها من الجراثيم التي تكون مخبأة في هذه الاحطاب اما في الجوز او في بعض بقايا القطن المهملة او في الفروع التي تسقط على الارض سواء كان عند نقلها للبيع او لحرقها في الواورات

ثم انا لو فرضنا فرضاً تخيلاً وقلنا بان هناك خسارة محسوسة فمن هو المزارع المتبصر الذي لا يريد ان يضيح احطاب قطنه سنة او سنتين او ثلاث سنوات ليقوي ارضه من جهة ويساعد على اعدام هذه الآفة من جهة أخرى

وعدا ذلك فان لنا الأمل الوطيد ان نستغني عن عملية الحرق هذه بعد سنتين او ثلاث اذ باستعمال جميع الوسائط التي تقدم ذكرها والتي سنذكر يمكنني ان احكم قطعياً بزوال هذه الآفة تماماً من جميع الاراضي التي تستعمل فيها ما لم يجلب لها جراثيم اجنبية جديدة

رابعا — التحفظ على قوة الارض . اذا طهرنا الارض وقويتها بقي علينا ان نحفظ قوتها حتى لا تنتهك وتضحل غاية الاضمحلال من تغذية ما عليها من الفرس ولا مندوحة من ان عملية التحفظ هذه تحتم علينا ان نفرض الطرف عن كل ما يقال له زيادة في المحصول وتعرض علينا الوقوف عند الحد القانوني الطبيعي الذي لو تجاوزناه لنفقدنا ثمرة تعابنا سدى اذ نكون احداثا سبباً لنمو دودة القطن ثانياً واذا ذلك لا يبتغنا الندم كل هذا يعني ان لا نفرس في الارض قطناً أكثر من طاقتها ويجب ان يكون القطن المغروس متمكناً بالنور والحرارة اللذين هما ضروريان لحياته وعليه يلزم تقسيم الفدان الواحد الى خطوط متباعدة بعضها عن بعض مسافة نصف قصبة ثم يحفر في كل خط من هذه الخطوط ثلاث حفر في كل قصبة وهي التي يوضع فيها بزر التقاوي وينتج عنها ثلاث الاف شجيرة في كل فدان

ولنبينه هنا انه يمكن تقسيم الفدان الى خطوط متباعدة بعضها عن بعض بقدر ثلث قصبة^(١) وتقسيم كل خط الى ثلاث حفر كما تقدم ذكره وبذا يصير تعداد شجيرات الفدان نحو الاربعة الاف شجيرة تقريباً دون ان يحصل من ذلك ضرر غير اني في الوقت الحاضر الذي ارى فيه دودة القطن متسلطة اوصي باتباع طريقة التقسيم الاول ولو مدة سنتين على الاقل واعلم انه لا بد من ترك مسافة خالية بين قمة كل شجرة وما جاورها حتى تتمكن

(١) عن هذه المسافات راجع صحيفة ١٦ من المجلد ١٢ من الاسكلويدي الفرنسي الكبير

الشمس من تجفيف الارض المحيطة بالشجرة اذ ان ذلك ضروري لمنع ظهور الدودة اولاً وللقوة الارض ثانياً وعليه تنمو الاشجار ويزداد المحصول

ولا شك عندي في ان الفدان المزروع بهذه الطريقة يكون محصوله مساوياً للمحصول الذي يجني الآن من الفدان الذي يزرع فيه خمسة الاف وخمسمائة شجرة ونكون قد ربنا عدم انهاء الارض من جهة ومنعنا ظهور الدودة من جهة اخرى

خامساً — انتقاء البزرة وتطهيرها . لا ريب في ان انتقاء البزرة امر مهم ولا نغني بذلك انه يكتفى بان تكون حبة البزرة سليمة في نفسها فقط بل يلزم السعي والاجتهاد معها امكن في الحصول على بزررة لم تصب الدودة شجرتها ولا الشجر المجاور لها وان كان غيظها بتمامه سليماً فيكون احسن . لانه يؤخذ من مجموع التقارير التي كتبت الى الآن عن دودة القطن انها تثقب جوزة القطن وتدخل داخلها ولا شك انها بعد ان تغذى بما يحولها تترك موادها البرازية التي لا تخلو من آثارها على القطن او على البزرة نفسه ولذا نشهر ونوصي شديد التوصية بأخذ بزر التقاوي من بزر افطان لم ترها الدودة قط وان لم يتيسر ذلك فيلزم معالجة البزرة وتطهيره بالطريقة الآتية

لا يخفى ان الجاري عند زارعي القطن هو بل البزرة بالماء مدة تختلف من اثني عشرة ساعة الى اربع وعشرين ساعة فهذه العملية المسماة بعملية التعطين ناقصة عن حدها العلمي اذ المقرر لها علمياً هو ٤٨ ساعة فيلزم اذا بقاء البزرة في الماء هذه المدة بدون نقص ثم لاعداد اي جرثومة يمكن وجودها على سطح البزرة يلزم ان يضاف الى المائة جزء من مائه جزء واحد من ملح الطعام بمعنى ان نضع في المائة رطلاً من الماء رطلاً من ملح الطعام ومن بعد التعطين بهذا المحلول يوضع البزرة في الحفر التي تجهزت له وبذا نكون اكتسبنا امرين وهما تطهير البزرة مما يمكن ان يكون عليه من الجراثيم ونكون شعبناه بمقدار من ملح الطعام الذي يفيد كثيراً في نمو الافطان ولنبه هنا ان من الممكن زيادة كمية الملح وابلاغها الى ثلاثة في المائة لكن الاوفق عدم تجاوز واحد ونصف في المائة حتى نعمل تجارب جديدة في ذلك

ولا خوف من استعمال ملح الطعام اذ ان كثيراً من الافطان وبالاخص المسقاوي تسقي بمياه السواقي والآبار المشتملة على هذا الملح وغيره من الاملاح ومع ذلك لم يصبا ادنى ضرر بل ان الدودة تظهر في هذه الافطان اقل من ظهورها في القطن البعلبي وعلى قول بعض الثقات بعد ظهورها فيه وعلى كل فيمكن الاستغناء عن وضع ملح الطعام في

الماء واستبداله بعملية اخرى وهي ان يؤخذ غربال ضيق العيون وقطعة صوف من صوف الزعبوط او غيره تعمل على هيئة كبسين بلسان في اليدين وبذلك البزر بحركة رحوية بضع دقائق باحثك البزور بين الصوف وسيور الغربال حتى لا يبقى على سطح البزور نقط مغالفة في اللون لون البزر الطبيعي واذ ذاك يعطن بالماء المتاد مدة ٤٨ ساعة كما تقدم. ومما ينبغي الالتفات اليه هو جمع القشور المتخلفة من هذه العملية وحرقها اذ من الجائز وجود بعض جراثيم فيها

سادساً - في التدابير المتقضى اتباعها لحفظ نبات القطن . بما ان الارض لا تخلو من الدود والحشرات فلجل ابعادها عن البزرة الموضوعة في الحفر نوصي برش تلك الحفر عند وضع البزر فيها بأحد المناقيع الآتية
اولاً . منقوع الترمس . لذلك يأخذ من الترمس الجاف مقدار كيلة مصرية وثرك في الماء الكافي لغمرها ثلاث مرات مدة اربعة ايام وبعدها تسقى كل حفرة بمقدار رطل او ازيد من هذا المنقوع

ثانياً . منقوع الشج البلدي او الخراساني يؤخذ منه رطل وينقع في خمسين رطلاً من الماء مدة اربعة ايام ثم تسقى كل حفرة بمقدار رطل من هذا المنقوع
ثالثاً . منقوع الدخان يؤخذ عشر اواقي من الدخان الحامي المسمى حسن كيف او من التباك الحمي او من الجنس المسمى دخان سامسون وتنقع في نحو عشرين رطلاً من الماء مدة اربعة ايام ثم يوضع في كل حفرة مقدار يختلف من ربع رطل الى نصف رطل من هذا المحلول

ولنبه هنا ان هذا المنقوع هو اقوى من المناقيع السابقة وهو من شديد يقتل تلك الهوام والحشرات وعليه يلزم الاحتراس الزايد عند استعماله وغسل اليدين جيداً بعد ذلك

واذا تم حفظ شجيرات القطن وبلت ٣٠ سنتيمتراً في العلو يلزم تخصي حالة تلك الشجيرات يومياً من اول يوم من شهر بشنس والالتفات جيداً الى ما يمكن ظهوره على اوراق النبات من الثقط البيضاء او السوداء او خلافاً وبجودها او الظن بظهورها يلزم المبادرة الى رش تلك الشجيرات واوراقها و باحد المنقوعات المتقدمة

ومن باب الاحتراس افكر ان التبصر يحكم برش شجيرات القطن يومياً من ابتداء اول شهر بشنس بمنقوع الترمس المخفف بقدر ثلاث امثاله بالماء (اعني ان يضاف الى

الرطل الواحد من المنقوع السابق ذكره ثلاثة ارطال من الماء) سواء اظهر على الاوراق علامات الدود او لم تظهر ثم ان اخنياري لمنقوع الترمس هنا هو لسهولة الحصول عليه يثن بنحس جداً والأفنجوز ابداله بالمنقوع الثاني او الثالث واذ ذاك يلزم تخفيفه كما تقدم واني لملي ثقة تامة من ان اتباع هذه الطريقة الاخيرة بييد دودة القطن فتصير نسبياً منسياً ولعلم ان التهاون في ملاحظة الاوراق وتركها بدون رش البويضات يجعل الداء عضالاً ويستدعي استعمال المنقوع الثالث الذي لا يكون كافياً اذ ذاك الاطرد الدود فقط ما لم يركز كثيراً لاني قد تحققت وتأكدت من التجارب ان لهذه الآفة خلقة قوية وجلد شديد على تحمل تأثير تلك الادوية وعلى ذلك فاعظم واسطة لهلاكها هو اقتناء أثرها من بادىء الامر ولا خفى ان المنقوع المركز يضرب بشجيرات القطن

ثم لتتيم الفائدة نقول انه يمكن استعمال منقوع رابع وهو منقوع الثوم ومنقوع خامس وهو منقوع الحنظل غير اني لم اختر تجربتهما ولا التوصية باستعمالهما

سابعاً — في كيفية الرش . لاجل رش تلك النباتات كما ذكرنا افنكر انه يمكن استعمال الطلعة المستعملة لتطهير المنازل والموجود منها في صحة المحروسة او الطلعة المستعملة لسقي البساتين ورش اوراقها غير انه يلزم ان تكون ثقبوب فوهتها ضيقة جداً حتى ان السائل المرشوش بهذه الآلة يكون على هيئة مطر رفيع جداً كالذي يخرج من فوهة الرشاشات المستعملة لرش العطريات عند الحلافين وغيرهم

ثامناً — عملية التبخير . هذه العملية افنكر انها ضرورية في مدة اشهر الرطوبة وانها مساعدة جداً على هلاك الدود لو ظهر وانها تقوي النبات وطريقة عملها ان ياخذ مقدار من التبن المبلول وتضرم فيه النار ويكون ذلك في عدة جهات من الغيط وفي الوقت الذي يظن ظهور الفراش فيه

خاتمة

ان غاية ما اتناه من حضرات ارباب الاطيان عموماً والموسرين منهم خصوصاً هو تجربة ما ابديته في هذا الشأن ولو في مقدار فدان واحد او نصفه في الاراضي المعتاد اصابة قطنها بالدود ومحاطبتي عن كل نتيجة يحصلون عليها ايجابية كانت او سلبية وبذلك يكونون قد خدموا البلاد والعالم خدمة جليلة والله لا يضع اجر من احسن عملاً

دودة القطن

حضرة منشئي المقتطف الموقرين
 بحثنا في احد الاعداد السابقة من مقتطفكم الاغر في علة ظهور هذه الآفة وارتأينا
 لزوم تطهير البزور قبل غرسها . وقد علم الآن ان تعطيش الاطيان (اي تأخير ربيها)
 يضعف الدودة ان لم يدها لان الرطوبة تساعد على نموها كما يستدل من ظهورها على
 اوراق القطن بعد الغروب واخفافها عند اشتداد حرارة الشمس وقتها في الوجه القبلي .
 وقد تبين لنا ايضا ان من الطرق الواقية ان يحرق الحطب بعد جني القطن فتهرق الدودة
 معه ويتلف منه رماد يصلح لتسميد الارض . واما نصب الاشراك لجمع الدود كالمصايح
 التي يحيط بها الماء او طاسات العسل فهذه طرق وقتية لا تؤدي الى استئصال الداء . ورش
 الشجيرات بالحنظل او الجير لا يفيد لان الندى ينظف الاوراق فتعود كما كانت واذا
 كان الغرض تكرار هذه العملية كل يوم زادت النفقات على الدخل
 مصر في ١٥ يوليو سنة ١٨٩٥
 جبرائيل رفائيل

اللكنة واعراضها

حضرات منشئي المقتطف الفاضلين
 اطلعت في الجزء الخامس من المقتطف الاغر الصادر في شهر مايو الماضي على بعض
 اعراض اللكنة وردت في باب المسائل فجئت بهذه الاسطر عسى ان يكون فيها فائدة للقراء
 الكرام لانني مصاب بهذا الداء وانما علي نوع آخر
 انني فتي لم يتجاوز الحادية والعشرين ولم اولد مصابا بهذا الداء لكنني وقعت على قمة
 رأسي في السنة الثالثة من عمري على ارتفاع مترين فاعترتني حمى شديدة ومعها هزة
 يسمونها " هزة الحيط " ودمت في خطر ثلاثة ايام ثم اتجهت الى الصحة رويدا رويدا الى
 ان شفيت . غير ان العاقبة كانت وخيمة فالاعصاب التي في مؤخر الدماغ المتصلة باللسان
 تقلصت من جراء ذلك وصرت لا استطيع التكلم الا بكل صعوبة وما زلت الى
 الآن اجد شبيكا من الصعوبة في النطق الا انه قد زال منها جزء كبير وهي تزيد وتنقص
 بحسب الاحوال كما سيأتي :

اولا - تزيد في مواقف الارهاب فاذا كنت في حفلة حافلة وارتدت ان اتكلم
 جهارا بصوت عالٍ تعذر ذلك عليّ وكثيرا ما اكون في مجلس فيعين لي ان

أشارك الحاضرين في اقوالهم ولكنني اجمع عن ذلك مخافة ان يرنج عليّ ويميل السامعون من قطع صوتي فاقصر على السكوت او على التكلم مع جاري . وحينما كنت تلميذاً كان يصعب عليّ تلاوة الدرس للاستاذ جهاراً امام التلامذة فكان الاستاذ يكتني بالفروض الكتابية التي كنت اقدمها ويسألني بعض أسئلة لا نستوجب اجوبة طويلة . ومما كان يدهش رفقائي انني كنت اتكلم بسهولة وانا في التهمة من غير ان اتوقف ولهذا كان البعض يظن ان ذلك من باب الحيل فراراً من الدرس

ثانياً — تزيد ايضاً للأسباب التي تضعف اعصاب الجسم كالمطالعة مدة ساعتين او ثلاث ساعات متوالية والسهر الكثير والمرض وقلة النوم وكثرة فكلها اسباب تزيد صعوبة النطق عندي وبالجملة كل ما يكون مضعفاً للصحة . وهي اشد في الصيف منها في الشتاء حتى انه عند ما كنت استعد لشهادة الدروس الثانوية زادت الصعوبة في تلك السنة كثيراً لكثرة الدرس وقلة النوم ولكنها لم تمنعني من تأدية الامتحان الشفاهي وبيل الشهادة لان الممتحنين عرفوا امري وكنت اجاب بصوت منخفض وذلك يقلل الصعوبة عندي

وهي تخف كثيراً عند ما استريح من العمل وانا م نوماً كافيًا وبالعموم عند ما تكون صحي جيدة هذا وقد عالجني الاطباء بالآلات الكهربائية فلم يجد ذلك نفعاً فارجوتمني اطلع على علاج جديد او واسطة تعالج بها هذه الآفة ان بتكرم بشرها في المتنطف وله الفضل

ج . ع .

مصر في ١٩ يوليو سنة ١٨٩٥

صناعة تركيب الادوية

حضرة منشئي المتنطف الفاضلين

كثيراً ما سمع الاطباء مرضاهم يشكون من مرارة الدواء وكراهته حتى انهم يفضلون الصبر على الدواء وكثيراً ما نشاهد حوادث بسيطة في نفسها يمكن شفاؤها بسهولة لكن خوف العليل من الدواء يحول دون ذلك فيتمكن الداء حتى يتعذر شفاؤه . وكمن مريض فك به المرض لانه لم يعالج في حينه ولذلك وجب على الطبيب ان يبذل جهده في مداراة المريض وتسهيل اخذه للدواء . ويزداد قلق الطبيب اذا رأى مريضه ضيق الاخلاق نكد العيش متعيج الحواس يغمر من رؤية الدواء ويحنال اشد الحيل للتخلص منه مفضلاً احتمال الالوجاع عليه ولو اقتصر الامر على خوف العليل من الدواء وكراهته له لا يمكن

اقتناعه بالنصح والبرهان العقلي بوجوب تناوله ولو كان كريهاً غير ان الحالة لا تقتصر على ذلك بل يزداد البعض اشتزازاً من الدواء وتقوى فيهم الاوهام والتصورات الخيالية حتى يفعلوا انفعالاً عصبياً من مجرد سماعهم باسم الدواء فكأن مريض ثقيلاً من مجرد ذكر وبت الخروج او الملح الانكليزي وكم من مريض لو ناولته كأساً من الماء الزلال باسم دواء لتكره من شربه وثقياء كأنه شرب دواء كريهاً .

فينصح من ذلك ان كراهة الدواء غريزة في الانسان لا يمكن ازالها بالقوة الجبرية ولا البرهان العقلي لان الاوهام التي تسلط على الانسان والانفعالات العصبية التي نصيبه احياناً غير خاضعة لارادته ولا يمكنه التخلص منها مع علمه بكونها غير حقيقية بل يقتضي بذل الجهد في تحسين الدواء اما باخفاء طعمه ورائحته ومنظره او بغير ذلك من الطرق ولم يفعل الاقدمون هذا القصد المهم بل سعوا اليه جهدهم فاستعملوا المستحلبات والمجونات والمغليات والمنقوعات ثم الاشربة والخور ولكن هذه كلها لم تنف بالمقصود بل بقي اسم الدواء مكروهاً كما كان. ولما قام الصيادلة المحدثون وجهوا التفاتهم لهذا الامر خصوصاً واعتنوا به من اوجه عديدة فانفقوا الجزء العظيم من مالم في تزوين الصيدلية ومشغري الزجاج المشكل الالوان وذلك كله لاستحلاب الانظار وترغيب الناس في الدواء ولكن ذلك لم يف بالمراد فاتخذ الاطباء والصيادلة واخذوا يبحثون بحثاً علمياً لعلمهم بمحذون سبيلاً لازالة ما يشكو منه المرضى فاخترعوا طريقة عمل الحبوب ولبسها بعضهم تليساً سكرياً وزاد آخرون في زيتها ففضضوها لتستحلب الانظار وظنوا انهم بذلك قضوا الغرض المطلوب ولكن لم تستعمل هذه الحبوب مدة حتى رأى جمهور الاطباء انهم لا يزالون بعيدين عن المحجة التي قصدوها وان تلك الحبوب غير وافية بالمقصود لسيئين كبيرين اولها ان السكر الذي تلبس به ممزوج بكميات الكلس فصارت القشرة الظاهرة جامدة جداً وثانيها وهو ام من الاول ان الخلاصة التي تجبل بها الحبة تنصلب فتصير اصلب من كتلة معدنية ولذلك لا تذوب في المعدة بل تمر فيها غير متغيرة وقد وجدوها مراراً في مبرزات المرضى كما هي فانصرف فكر كثيرين من الاطباء عن استعمال الحبوب وعولوا على استعمال البرشان (كاشه) ولكنهم وجدوا فيه ايضاً صعوبات منها ان البرشانة قد تحل في التم فيشعر العليل بكراهة الدواء وبعض البرشان كبير الحجم جداً فيتمتع على البعض بلمه ومع كل هذا القشل الذي صادف الاطباء لم يثن عزمهم. ولما كانت الحبوب هي اسهل اشكال الدواء افكر الدكتور اب جون Upjohn الاميركي ان يعود اليها ولكن على شرط ان يكتشف

طريقة يتلافى بها العيوب المشار اليها آنفاً فتمكن بعد الجد والعناء والتفقات الكثيرة من اكتشاف طريقته الجديدة وعرضها على الجماع الطبية الاميركية وطلب الى نطس الاطباء ان يبدوا آراءهم فيها بعد ان نال بها امتيازاً خصوصياً فحصتها الجماع الطبية ولما وجدوها وافية بالمقصود وخالية مما يمكن الانتقاد عليه اصدروا بذلك قراراً وسلموه له^١ واذ كان البعض من عائلة اب جون من موسري اميركا المشهورين انشأوا معملها جملوا رأس ماله مليون جنيه واستحضروا له^٢ الادوات اللازمة للعمل واستخدموا فيه ثمانية من اشهر المحللين الكيماويين يناط بهم تحليل المواد الطبية قبل قبولها في المعمل وشرعوا في العمل سنة ١٨٨٦ ولم يمض على مستحضراتهم سنتان حتى تقرر استعمالها في جميع دوائر الحكومة الاميركية الصحية وفي جيشها البري والبحري

وتمتاز حبوب اب جون على كل الحبوب الاخرى امتيازين هما سبب نجاحها وزيادة انتشارها الاول ان الجوهر الدوائي الموضوع في الحبة السكرية ليس مجبولاً ببخلاصة كما في سائر الحبوب بل هو مسحوق مضغوط وملبس بطبقة سكرية فقط

والثاني ان الحبة تنسحق فتتحول الى مسحوق ناعم اذا ضغط عليها بالابهام ضغطاً خفيفاً. وبهذين الامتيازين خلصت هذه الحبوب من كل ما يعترض به على غيرها من الحبوب فهي طيبة الطعم صغيرة الحجم متقنة التلييس تنسحق بسهولة وتذوب بسرعة في المعدة بل في الماء البارد فلو اخذت حبة مركبة من دواء يذوب في الماء كبرمنغانات البوتاس مثلاً وطرحتها في كأس تراها تذوب فيه في اقل من دقيقة وتلونه بلون برمنغانات البوتاس المعهود فاذا كانت هذه سرعة ذوبانها في الماء لم يبق ريب في انها تذوب في المعدة حال وصولها اليها

ولما كنت متجولاً في اوربا واميركا منذ سنتين اطلعت على مركبات هذا المعمل الشهير فخطر ببالي ضرورة استجلاب هذه المستحضرات الى الشرق لعلني اخدم اخواني الاطباء خدمة جليلة فيخففوا عن مرضهم مشقة تناول الدواء ففقدت اتفاقاً مع المعمل المذكور وجلبت معي شيئاً يسيراً من حبوبه ولم اعرضها على احد من الاطباء الاًسر بها غاية السرور فعدت واستحضرت منها جانباً عظيماً وقد وضعت لها كتاباً صغيراً في اللغة العربية ولما كانت الاوزان الاميركية المصطلح عليها هي القمح واجرأوها فضلت تحويلها الى الاوزان الفرنسية وهي السنتجرام والمجرام لكونها أكثر استعمالاً في الشرق. ورغبة مني في انتشار الحبوب وتسهيلاً للحصول عليها اقيمت اسعارها في الشرق كما هي في اميركا

هذا واني ارجو من حضرات الاطباء عموماً ان يمتحنوا هذه الجيوب فيروا ان لا بد من الاعتماد عليها وانا مستعد ان ارسل الكتاب المشار اليه الى كل الاطباء والصيدالة مجاناً وسانشر في فرص اخرى جميع الشهادات التي ارسلت الي من اخواني الاطباء في هذا القطر وغيره

الدكتور نقولا نمر

طبيب وجراح

الرسائل والمسائل

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

التمس منكم ان تنظروا الى الامر التالي وهو انكم لم تعينوا اجرة لنشر ما تنشرونه في جريدة المقتطف اجابة للسائلين . فالسائل قد يخطر له ان يسألكم عن امور كثيرة يجب الوقوف عليها لكنه يحجم عن ذلك لعله ان مسائله ستعجبكم تعجباً كبيراً على غير فائدة لكم . فلو علم انه يدفع اجرة ما تنشرونه جواباً عن مسائله لمان عليه السؤال ونجا من الخجل الادبي الذي يعترى كل من يكلف غيره تعجباً ولا يعرضه عنه شيئاً وبمثل ذلك اقترح على حضراتكم ان تأخذوا اجرة الرسائل التي تنشرونها للكتاب فيقبلون على ارسال رسائلهم اليكم غير متهيئين ولا خجلين من انهم اتعبوكم تعجباً لم ينلكم منه نفع واقبلوا احترامي الفائق

الفيوم

عباس حليم

(المقتطف) نشكر فضلكم على رغبتكم في ما يعود علينا بالنفع مالياً ويرغب القراء في ولوج باب المسائل والرسائل لكننا لسنا نريد تغيير الخطة التي جرينا عليها الى الآن فالسائل التي ترد علينا من المشتركين نبذل جهدنا في حلها كلها ولا نطلب على ذلك اجراً ولا نتنظر شكراً . وغاية ما نتمناه ان يكثر القراء من المسائل التي منها نفع عام لهم ولغيرهم ونحن لانترك جهداً في الاجابة عنها

واما الرسائل التي ترد الينا فندرجها كلها اذا كان فيها فائدة وكانت لغتها صحيحة وكذا المقالات فاننا لانهل مقالة منها اذا كنا نعلم ان كاتبها كتبها في موضوع يعلمه . لكن كثيراً ما ترد الينا مقالات في علم الفلك واصحابها يدرسون في المدارس الابتدائية ومقالات تاريخية واصحابها شارعون في مطالعة علم التاريخ وهلم جرا فهذه المقالات نهملها غالباً لانه يصعب علينا ان نصححها ويتعذر علينا ان نثق بصحة مقالة في موضوع لم يدرسه كاتبها المدرس المدقق

باب الزراعة

ضربة الليمون

الحشرات التي تضرب الليمون تضرب غيره من الاشجار المثمرة ايضاً وهي حيوانات صغيرة تكاد لا ترى بالعين لصرها . تولد تحت القشور التي هي غطاء اماتها ثم تدب حولها وتلتصق بثمره او بفصن وتفرز مصاصيتها في قشر الثمرة او الفصن وتفرز مادة شمعية تغطي نفسها بها وتسلخ جلدها فيصير من قشرتها . ومدة حياتها ونموها نحو ثلاثين او اربعين يوماً ولذلك فقد تتوالد ست مرات او اكثر في السنة . وقد وجد الآن بالتجربة ان زيت بزر الكتان اقل العلاجات في قتلها فيذاب نصف رطل من الصابون في عشرة ارطال من الماء الغالي ويضاف الى الماء عشرة ارطال من زيت بزر الكتان غير النقي ويحرك المزيج جيداً حتى يصير كاللبن او كالزبد ثم يخفف بمئة وعشرين رطلاً الى مثني رطل من الماء حسب كثرة القشور ويضخ هذا السائل على الاشجار حتى يفسلها غسلها فيميت الحشرات التي عليها

مساحة القطن في اميركا

لقد صدق ظننا فأغري الاميركيون بتوسيع زراعة القطن حينما رأوا ارتفاع الاسعار بعد ان تعهدوا بتضييقها كثيراً . ومساحة الارض المزروعة الآن ١٧٧٦٦٦٦٣ فداناً وقد كانت في العام الماضي ٢٠١٠٧٢٤٧ فداناً فيكون النقص ١١ وستة اعشار في المئة فقط لا عشرين في المئة كما ظن قبالاً . لكن كمية السماد التي سمد بها القطن هذا العام اقل من الكمية التي سمد بها في العام الماضي ولذلك ينتظر ان تكون غلة الفدان اقل مما كانت في العام الماضي . وقد اثبت وزير نيواورليان ان الموسم الماضي بلغ الى اول يونيو ٩٥٢٠٠٨٥ بالة اي اكثر من تسعة ملايين ونصف وهذه الكمية اكبر من الكمية التي كانت في العام الذي قبله بنحو مليونين وربع مليون بالة . الا ان النقص الذي ذكرناه اتفقا في زراعة هذا العام مبني على تقدير سجل نيويورك المالي لا على تقدير الحكومة الاميركية اما تقدير الحكومة الاميركية فيجعل النقص ١٤ وثمانية اعشار في المئة ويجعل حالة الموسم ٨١ في المئة مع انها كانت في العام الماضي ٨٨ في المئة في مثل هذا الوقت

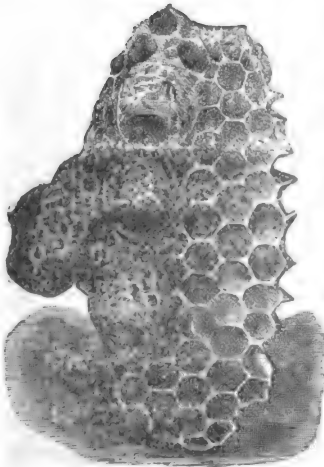
الري والسماذ

قال يوسف هرس احد كبار علماء الزراعة ان السماذ يقوم مقام الري والري يقوم مقام السماذ . وهو قول مؤيد علماً واختباراً اذ ان الغرض منها كليهما تغذية النبات ومعلوم ان الغذاء لا يدخل بنية النبات ما لم يذب في الماء اولاً فاذا كان الماء كافياً في الارض امتصه النبات منها ودار في ساقه واغصانه واوراقه وطار منها بالتبخّر والنفوذ فبقي الغذاء الذي كان ذاتياً فيه في بنية النبات غذاء له . فاذا كان الماء قليلاً والغذاء كثيراً سهل على النبات ان يتناول ما يكفيه من الغذاء لان الماء القليل الذي يمتصه يكون مشبعاً به . واذا كان الغذاء قليلاً والماء كثيراً فالماذ الكثير الذي يمتصه يكون فيه ما يكفي من الغذاء وبهذا المعنى يقال ان الري يقوم مقام السماذ والسماذ يقوم مقام الري . لكن الماء الكثير جداً يضر النبات كما يضره العطش الشديد لان كثرة الماء تمنع الجاذبية الشعيرة التي هي الواسطة لتقديم الغذاء الى الجذور وتنفوذ فيها . وتداوى كثرة الماء بالمصارف فلا بد منها في كل ارض تكثر مياهها . واذا كان الماء قليلاً لا سبيل لزيادته فلا بد من تكثير السماذ فانه يقوم مقام الماء كما تقدم ويحفظ الرطوبة في الارض

تربية النحل

بيوت الملكات

اشرنا غير مرة الى ان البيت الذي تربي فيه الملكة من حين تكون بيضة صغيرة الى ان تبلغ اشدّها يختلف عن سائر بيوت النحل . ونقول الآن ان بيت الملكة يملأ مكان ستة بيوت من بيوت بقية النحل كما ترى في هذا الشكل فان فيه اربع بيوت من بيوت الملكات وهي كبيرة مستوية الشكل ممتدة من اعلى الى اسفل بخلاف بقية بيوت النحل تكون ممتدة من الامام الى الخلف ومن الخلف الى الامام على جانبي القرص . ويكثر النحل من الشمع في بيت الملكة لكي تأمن فيه البرد فان الشمع لا يوصل الحرارة جيداً ولذلك لا تنفذ حرارتها منها اذا برد الهواء وفوق ذلك فان كبر البيت يسمح بقيام كثير من النحل المرابي عليه فتزيد الحرارة فيه بسبب ذلك



باب الهدايا والنقايرظ

اليتيمة

يذكر قراءه المقتطف الكرام اننا نعمينا اليهم شهماً كريماً منذ ست سنوات وهو الطيب
الذكر المرحوم سمعان كرم من وجهاء التجار السوريين نزلاء الاسكندرية واتينا على
طرف من ترجمته (انظر الجزء السادس من المجلد الثالث عشر) . وغني عن البيان ان
رجلاً فاضلاً مثله ثوبه الجرائد ويرثيه الشعراء لكن قد جرى للفقيد من هذا اضعاف ما
يجري لغيره وذلك بعد شهرته وراسخ فضله وفضل اخويه . ولقد احسن حضرة
الاديب الفاضل الياس افندي نوفل يجمع ما قالته الجرائد والشعراء والخطباء في رثائه
وما أرسل الى حضرة زوجته وشقيقه من رسائل التعزية من البطارقة والاساقفة
والجمعيات الخيرية وجمهور غفير من الاصدقاء من كل الاقطار في كل ذلك من التنويه
بآثر الفقيد والتعزير لشأن الفضيلة والسقاء الذين بلغ فيهما الشأواً الأبعد افضل مرغ
في الفضائل والآثر عدا ما فيه من البلاغة وحسن البيان اللذين يصلحان ان يكونا مثلاً
تحتدي الكتب والشعراء

وحبذا لو اطال جامع اليتيمة في كلامه على سيرة الفقيد وذكر من اقواله وكتاباته
ولو كانت رسائل تجارية محضة ما يمثله لدى القراء . ونحن على ثقة انه لو كتبت سيرة
الفقيد كما تكتب سير الفضلاء الذين مثله في البلدان الاوربية لجاءت افضل مذهب
للشبان ومرشد للكهول

هذا وانا نشكر حضرة جامع اليتيمة على ما اتحننا به ونتمنى لآل كرم الفضلاء دوام
الشهرة بالفضائل والفواضل

طب الركة

عند الاوربيين باب مخصوص من ابواب الانشاء يجمعون فيه ما يطلقون عليه اسم
علوم العامة . ومن الغريب ان كتاب العرب كانوا يطلقون هذا الاسم على ما يطلقه
عليه الاوربيون الآن . وقد جمعوا كثيراً من ذلك في كتبهم مما كان شائعاً في عصرهم
والعصور السابقة له . اما ابناهم عصرنا فلم يلتفت احد منهم الى ما هو شائع فيه من هذا

القميل قبل حضرة الدكتور البار عبد الرحمن افندي اممبيل صاحب هذا الكتاب فانه جمع فيه اموراً كثيرة مما يعتمد عليه العامة في معالجة الادواء ونحوها . والقاري لا يكاد يصدق ان الجهل المطبق لم يزل مستولياً على السواد الاكبر من اهل هذه البلاد كما هو مستول على غيرهم من ام المشرق وانهم يسهون نفوسهم للجائز والمشعوذين ليطيخوا عيونهم واسقامهم كلها . قال " ان في اقليم القرية بلدة تدعى كفر خضر تبعد عن طنطا نحو ربع ساعة وفيها رجل يدعى طب العيون اصبر بالالوف من خلق الله وهو يسرع بالعمليات الجراحية لكل من قصده باي مرض كان . حدثني احد زملائي الاطباء قال حضرت الرجل ذات يوم وقد ابتدأ في اجراء عملية الكتركتا فشق القرية بسكين عريض فسالت رطوبات العين اجمعها وانقذت معها القرحة والاعشية الباطنة فلم يرتبك الرجل بل عصب عينه المريض وقال له الان تذهب الى بيتك وتنام على قفاك بدون ان تتحرك او تتكلم مدة ثلاثة ايام وان لم تفعل ذلك فلست مسئولاً عن عينك ان جرى لها شيء " . وهو طب بديع في باب

وجمع ايضاً ما يقولونه ويفعلونه من ضروب الشعوذات من ذلك رقية الحسود . قال تدعى العجوز للرقية فتأمر بالشبة والفسوخ فيرميان على نار متأججة ثم تضع العجوز يدها على راس المريض (الذي يزعمون انه محسود) وتقول " الاولى بسم الله والثانية بسم الله والثالثة بسم الله والرابعة بسم الله والخامسة بسم الله والسادسة بسم الله والسابعة لا حول ولا قوة الا بالله رقيتك واسترقيتك من عيني وعين امك وابوك وعين الناس الذين حسدوك رقيتك واسترقيتك مثل ما رقي محمد ناقته حط لها العليق ما ذاقته كانت عسبر اصبحت تسير " . وقال انه رأى عجوزاً كانت تحرك يدها امام عيني المحسود وقت الرقية وتثاوب فيتثاوب مثلها ولم تزل كذلك حتى تصبب المحسود عرقاً ونام اثناء الرقية وهي طريقة اشبه شيء بالتنويم المغناطيسي

وقد صدر من هذا الكتاب جزءان صغيران حاويان فوائد كثيرة جديرة ان يحتفظ بها وتدرس اسبابها وعلاقتها بالشعوب التي جاورت المصريين او احلت بلادهم من قديم الزمان الى الآن . اما المؤلف فقد نظر اليها نظراً طيباً ويحث عمماً فيها من الصحة و اشار بطرق العلاج الصحيحة التي يسهل على العامة استعمالها . فشكروه على ما بذله من العناية في جمعها ونشرها شكراً جزيلاً

—————

القادة الانكليزية

عدلنا منذ مدة عن تقريظ الروايات في المقتطف لان الوقت لا يسعنا لقراءتها ولا يحق لنا ان نبدي حكماً في كتاب لم نطالعهُ لكن هذه الرواية خالفت اكثر الروايات التي ترد الينا في امرين جوهرين الاول انها بقلم سيدة من السيدات النابغات بين بنات المشرق والثاني ان هذه السيدة اقرت في صدر الرواية انها عربيّة خلف ما يفعله اكثر معربي الكتب فانهم ياتون بالكتاب الاوربي ويمسخونه مسخاً ثم يدعون انهم القوة او صنفوه

والرواية ادبية الموضوع منزهة العبارة غريبة الحوادث تخلب لب القارئ فلا يتركها حتى ينتها وهذا افضل ما توصف به الروايات . وقد اعنت حضرة معربتها بسبكها في قالب عربي فشكرها على ذلك ونتمنى ان يقتدي بها بنات الوطن في تعريب الروايات الادبية والكتب المفيدة وان يقبل القراء على مطالعتها . وهي مطبوعة طبعا متقنا وثمنها خمسة غروش

معلومات

اذا كانت جرائد الاستانة دون غيرها من جرائد الارض من حيث اطلاق الحرية لها لتنشر ما تريد وتسعى في تنوير الازهان فهي ليست دون غيرها من حيث جمال الحرف واتقان الطبع بل قد بلغت فيها شأواً بعيداً . وقد وردت الينا الآن جريدة تركية جديدة تسمى معلومات لمديرها ومحررها حضرة محمد بك طاهر جاري فيها الجرائد الاوربية المصورة وذلك ما لم تستطع الجرائد العربية حتى الآن على هذا النمط من الاتقان فصدرها يرسم البارحة العثمانية حميدة ويتلوهُ رسم خروج الصرة الهايونية من دمشق الشام ورسم التمرن على اطفاء النار في بيها بالاستانة العلمية ورسم المكتبة الجديدة في الباب العالي ورسم مدير الجريدة ومحررها وهذه الرسوم منقولة عن الفوتوغرافيا بطريقة الاوتونيب وبعضها متقن جداً . ومما رسم بديع للاستانة العلمية كما هي الآن تظهر فيه احياء المسلمين والنصارى واليهود والمواقع الشهيرة والمشاهد الكبيرة وقد طبعت هذه الخريطة في مطبعة الجريدة نفسها بثلاثة ألوان مختلفة . والجريدة علمية ادبية تبحث في التاريخ وعلوم الادب وحفظ الصحة وفيها كثير من الاخبار العلمية فنتمنى لها اتم النجاح في نشر العلوم والفنون

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليكنه سائلاً فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافٍ

استقامة ترعة كيل

(١) اسبوط . احمد بك وصفي باش
مهندس قسم اسبوط في سكة الحديد . اطلعنا على ما ذكرتموه عن ترعة كيل ولما كان ذلك غير كاف لنا نحن معاشر المهندسين فترجو من حضرتكم ان توضحوا لنا الامور التالية وهي اولاً هل هذه التربة مستقيمة او بعضها مستقيم والبعض منحنى وهل الاستقامة متوالية او مفصولة بمنحنيات وهل المنحنيات لها انصاف اقطار كما في السكك الحديد او هي اختيارية

ج هي مستقيمتان تصلها منحنيات واسعة القطر جداً فاذا تبعناها من حيث تبدئ في البحر الشمالي بقرب بونسطل وجدناها تسير اولاً في خط مستقيم تقريباً مع انحناء قليل حتي تصل الى كرنثل مسافة ١٨ ميلاً ثم تنعطف في قوس دائرة قطرها نحو اربعة اميال وتسير في خط مستقيم نحو عشرة اميال وتنعطف هناك على زاوية منفرجة جداً درجاتها نحو ١٤٠ درجة وتعود تجري في

خط مستقيم نحو سبعة اميال ثم تنعطف في قوس كبيرة جداً قطرها نحو عشرة اميال وتنتهي بعد ذلك مرة اخرى فاصل كيل وسبب انعطافها مرة بعد اخرى اتباعها بعض البحيرات وترعة نهادر القديمة وعدد المنحنيات فيها نحو ثلاثين ولكن الانحناء فيها قليل جداً كما تقدم

قطاع ترعة كيل

(٢) ومنه . ما هو قطاع التربة الواضح فيه عرضها من اسفل ومن اعلى وهل قاعها افقي على طولها او فيه انحدار وما هو مقدار الانحدار

ج عرض التربة عند قاعها ٨٥ قدماً وعند اعلاها نحو مئتي قدم . وقاعها افقي لا انحدار فيه

عرض ترعة كيل

(٣) ومنه . هل يمكن عبور مركبين كبيرين في آن واحد صعوداً ونزولاً ج ان الاتساع المتقدم ذكره وهو مثلاً قدم يسمح بمرور بارجة حربية كبيرة

منها ماء اخضر قذراً . ولو رأيتم مساكنهم
لوجدتموها خالية من كل وسائل الصحة وهم
مع ذلك اقوياء الابدان لمرض فيهم ولا
سقم وذلك كله مغالف لما جاء في المقالة
المشار اليها فكيف ذلك

ج ان ما ذكرتموه صحيح وسببه ان
الجسم قد يعتاد المضرات فلا تعود تؤثر فيه
فلو اقمتم حضرتكم مع اولئك الفلاحين او لو
شربتم من الماء الذي شربوا منه لاصابكم
منه ضرر لا محالة . لكن اولئك الفلاحين
لا يسلم منهم عشرة ويصهرون قادرين على
استنشاق الغازات السامة وشرب المياه
الفاسدة حتى يموت منهم عشرون او ثلاثون
من الفساد والافذار ولهذا السبب كان
متوسط الوفيات السنوي في البلدان التي
لا تراعي شروط الصحة ستين او سبعين في
الالف كما هو في القطر المصري الآن فلما صار
سكانها يراعون الشروط الصحية قلت وفياتهم
جداً وصارت من عشرين الى ثلاثين في
الالف . وعدد سكان القطر المصري الآن
نحو ثمانية ملايين فاذا بقيت التدابير الصحية
كما هي الآن فيه فقد لا يصير عددهم عشرة
ملايين في اربعين سنة ولكن اذا احسنت
التدابير الصحية فقد يبلغ عددهم عشرة ملايين
في عشرين سنة . وما يقال في عدد الوفيات
يقال في الامراض وطول مدتها ومجموع
القوة البدنية والعقلية التي يمكن للانسان

وسفينة تجارية الواحدة ذهاباً والآخرى
اياباً ولكن البوارج الحربية الكبيرة
لا يكفيها هذا الاتساع لتعبير فيه ذهاباً
واياباً فجعل في التربة ستة منفرجات طول
كل منها ١٥٠٠ قدم وعرض قاعه مثلاً
قدم

مدن تربة كيل

(٤) ومنه . ما هي اسماء المدن التي
على شاطئ هذه التربة
ج برنسبطل وبطل عند الطرف
الجنوبي الغربي وبعدهما كرتال ثم
رندسبرج ثم كيل

التدابير الصحية

(٥) الفيوم . حمد بك محمود باسيل
عمدة قبيلة الرماح . اطلعت على مقالة في
المقتطف الصادر في غرة يوليو تحت عنوان
قواعد حفظ الصحة وقرأت ما فيها مما يختص
بفساد الهواء ووجوب اصلاحه وما ينتج
عن فساد من الضرر بالانسان . وكانت
تلاوتي لتلك المقالة حال مروري على قرية
عندنا فرأيت كثيرين من المزارعين
يستخرجون السماد من اكوام كبيرة فتصعد
منها روائح كريهة جداً وغبار كثير يكاد
يحجبهم عن ابصارنا وكان في جوارهم مجرور
جامع تنبعث منه اخبث الروائح . وقد رأيت
واحداً منهم خرج من الحفرة التي كان فيها
ومضى الى تربة بجانب اكوام السباخ وشرب

نور القمر

(٧) ومنه . يقولون ان نور القمر الذي يصل الى الارض مقتبس من نور الشمس ومنعكس عنه الى الارض كما اذا عكسنا نور الشمس عن مرآة الى غرفة مظلمة . لكن هذا النور المنعكس عن المرآة لا يكون للاجسام ظل فيه كما يكون لها في ظل القمر فكيف ذلك

ج اذا وضعتم مرآة امام كوة غرفة مظلمة وادرتوها حتى ان نور الشمس الذي يقع عليها ينعكس عنها ويدخل الغرفة المظلمة ويقع على احد جدرانها ثم وضعتم اصبعكم في هذا النور رأيتم ظله على ذلك الجدار واضحاً اتم الوضوح . ثم اذا كانت في هواء تلك الغرفة هباء وغبار كما هو الغالب فبعض النور ينعكس عن دقائق الغبار والهباء في جهات مختلفة وتستنير الغرفة كلها به استنارة قليلة وهذا النور المنعكس عن دقائق الغبار والهباء لا ظل للاجسام التي توضع فيه لان اشعته تتقاطع في كل الجهات فالواحدة منها تنير ظل الاخرى كما اذا كثرت القناديل في غرفة في جهات مختلفة منها لم تعد تظهر الظلال فيها لان نور القناديل الواحد ينير ظل القنديل الاخر ولم يجرأ . وهذا شأن نور القمر الواصل الى الارض فان الاجسام التي توضع فيه مباشرة يكون لها ظل ظليل ولكن اذا فتحت غرفتك

ان يستعملها في السنة فقد ثبت بعد البحث ان الامم التي تراعي التدابير الصحية تقل امراضها وتزيد قوتها واعمالها حتى اذا تسابق شعبان في ميدان هذه الحياة كالشعب الانكليزي والشعب الاسباني مثلاً فأكثرهما اعتناء بالتدابير الصحية او فرها نجاحاً وهذا امر مثبت بالمشاهدة والامتحان

تكور القمر

(٦) ومنه . هل شكل القمر متكور او بسيط وان كان متكوراً فلماذا نراه وهو هلال غير ما يكون عليه وهو بدر اذ لو كان متكوراً لما تغير شكله

ج هو متكور اي انه كرة وكرويته ظاهرة لمن ينظر اليه بالنظارة او بالتلسكوب كما انها مثبتة بالعلوم الرياضية . اما ظهوره هلالاً فلاننا نرى حينئذ جانباً صغيراً من وجهه المستنير بنور الشمس . ويمكنكم ان تروا ذلك بالامتحان بان توقفوا برنقالة على عصا في ليلة مظلمة وتضعوا امامها قنديلاً فاذا وقفت بجانب القنديل رأيتم نوره واقفاً على نصف البرنقالة فترى دائرة مستديرة كالقمر وهو بدر واذا انحرفتم عن القنديل يميناً او يساراً رأيتم جزءاً من الجانب الذي عليه نور القنديل وجزءاً من الجانب الذي لا نور عليه فيكون الجزء المنار كالقمر وهو ابن سبعة ايام او أكثر او اقل حسب قربكم من القنديل وبعدكم عنه

وُجِدَتْ فيها وقت اكتشافها وهل كانت متوحشة ايضاً

ج لم يكن فيها من الدواب الالهية غير الكلب في بلاد المكسيك واللاما (وهي حيوان كالجل ولكنهما اصغر منه كثيراً) والالبكا (اصغر من اللاما) في بلاد بيرو . اما دوابها الوحشية فكثيرة منها ثور المسك والجاموس و كلب البراري والغنم الوحشي

رسم الصور الفوتوغرافية

(١٠) الروضة . حسن افندي نصوح
كيف تنقل الصور الفوتوغرافية الى الجرائد وتطبع فيها

ج تؤخذ اولاً على الزنك المدهون بطلاء يتأثر بالنور قليلاً او كثيراً مثل الطلاء الذي تدهن به الواح الزجاج فيصير بعضه قابلاً للذوبان وبعضه غير قابل للذوبان حسب تأثره النور فيه ثم يذاب ما يقبل الذوبان منه ويصب عليه سائل يحفره قليلاً فينتقش بحسب الصورة التي عليه . هذه طريقة من طرق كثيرة ولكن لا ينجح احد فيها الا بعد المزاولة

اجرام الكواكب

(١١) ومنه . علمنا ان معرفة الابعاد الفلكية ميسورة بحساب المثلثات وجواهر الاجرام بالسبكترسكوب . فكيف علم الفلكيون مقدار جرم الكواكب ومساحة سطوحها

في ليلة قراء فاستنارات بنور القمر المنعكس اليها عن ذرات الغبار والهباء التي في الهواء فذلك النور لا يكون للاجسام ظل فيه كما ان نور الشمس المستطهر اي المنعكس عما في الهواء لا ظل للاجسام فيه

توحش اميركا

(٨) ومنه . ما السبب في بقاء اميركا متوحشة الى عهد قريب وهو عهد اكتشافها خلافاً لباقي القارات مع ان سكانها مثل غيرهم من نوع الانسان

ج هذه المسألة ليست مثل مسائلكم السابقة تجاب على اسلوب واحد لا يقبل النقض بل هي من مباحث علم حديث لم نقرر اصوله حتى الآن . وراينا فيها ان سكان اميركا الاصليين دخلوها من جهتين مختلفتين على الاقل وكانوا من شعبيين مختلفين فالذين اقاموا في اواسطها في بلاد المكسيك وما جاورها كانوا على جانب من العمران فبقي عمرانهم وزاد الى ان دخل الاسبانيون بلادهم وغلبوا على امرهم بقوة البارود والخيول وكان عمرانهم حينئذ اسحق من عمران الاسبانيين في اكثر الوجوه والذين اقاموا في الجهات الشمالية كانوا من اقوام منطيين ولم يرتقوا فيها لانهم لم يقيموا الا مدة وجيزة لا تكفي لارتقاء الامم المتحضرة

دواب اميركا

(٩) ومنه . ما هي دواب اميركا التي

عروفنا وهي لم تر الشمس

ج لا صحة لما قلتم من ان جميع الالوان آتية من الشمس الا بمعنى ان اللون حركة في دقائق كل الاجسام واصل هذه الحركة من الشمس فان كان المراد ذلك فهذه الحركة مودعة في دقائق الاجسام من حرارة الشمس والحرارة تصل الى الدم والى كل المواد التي يأكلها الانسان ويتركب دمه منها

الاصعدة الكيماوية

(١٤) الاسكندرية. شكري افندي
عرب. ما هي العناصر التي في الاراضي الزراعية المصرية وهل الاصعدة الكيماوية التي فيها بوتاسا وحامض فسفوريك ويتروجين تفيد في اراضي هذا القطر

ج قال الاستاذ غسنتل باشا في رسالة زراعية نشرنا ملخصها في الجزء الثاني عشر من المجلد الثاني عشر والجزء الاول والثاني من المجلد الثالث عشر ان في كل مئة جزء من طمي النيل سبعة اجزاء من المادة الآلية وهذه المادة الآلية ليس فيها سوى عشرين في المئة من النيتروجين ولا تحتوي على الحامض الفسفوريك وهو ضروري للخصب ولذلك فالسماد المحتوي على كثير من النيتروجين والقصبات ضروري لخصب الارض. وقال في مكان آخر انه يلزم تقوية الارض بكية كافية

ج ان ذلك من اسهل ما يكون لان الأجرام السماوية كلها كرات واذا عُرِف بعد جرم وقطره الظاهر او زاوية اختلافه عرف من ذلك قطره الحقيقي بحساب المثلثات ومن القطر تعرف مساحة السطح والجرم

النيازك

(١٢) ومنه. اذا كانت النيازك تنجذب نحو الارض حقيقة كما قلتم فتسير اليها بسرعة فائقة فلماذا لا تسير سيرا عموديا نحو الارض اذ المشاهد انها تسير احيانا في خطوط موازية للارض وكيف تغيب عن الابصار في برهة صغيرة جدا وهي سائرة واين تقع ولم نسمع انها وقعت مرة في بلادنا مع اتاراقبتها ليلة فرأينا فيها مئات والوفاء منها

ج اما انحرافها في سبيلها نحو الارض فخطأ من البصر ويعسر علينا ايضاح ذلك لكم بفهم رسم ولا سبيل اليه الآن فنسوضحه في فرصة أخرى. وهي تغيب عن الابصار لانها تحترق وتصبح بخارا او غازا. والقليل منها يقع على الارض وقد شاهدنا نحن وغيرنا بعض الجمارة النيزكية

لون الدم

(١٣) ومنه. من المعلوم ان جميع الالوان المشاهدة على الارض آتية من الشمس فكيف تلونت دماؤنا الجارية في



مخروطي مثل ب مفتوح من اعلاه ووعاء اسطواناني اكبر منه مثل ت ت له من اسفله الواح ثخينة من الخشب ومن اعلاه سدادة من الخشب تسده وتسد الاناء المخروطي معاً سداً محكمًا ولا بد من وضع حلقة من الكاوتشوك على قم الاناء المخروطي لكي يحكم سده ويوضع في الاناء المخروطي ماء قراح وفي الاناء الذي حوله نيترات الشادر حتى يملئ نصف الفراغ الذي حول الاناء المخروطي ويملاً باقي الفراغ ماء وتدار هذه الآلة على محورين عند ت يقامان على عمودين لم يرصا في الصورة فيبرد الماء الذي في الاناء المخروطي ب ويجمد واذا كان الحر شديدًا يرد فقط اما نيترات الشادر الذي يذوب في الماء فلا يتلف بل يترك حتى يتبلور ويستعمل مرة اخرى وهلم جرا وقد شاهدنا هذه الآلة في مخازن يهوت وابتاعها امهل من عملها

من السهاد المخنوي على النيتروجين والفصاف القابلة للتثبيت خصوصاً في الاراضي المعدة لزراعة القطن لكي يرد اليها الاصول التي اخذتها المزروعات وهذه هي الوسيلة الوحيدة للحصول على محصول جيد . ثم ذكر تركيب مختلفة للاسمدة التي تخصب ارض القطر المصري بها نشرناها في الصفحة ١١٤ من المجلد الثالث عشر ويظهر منها ان البوتاسا لازمة ايضاً لخصب الارض . وعليه فالاسمدة الكيماوية التي فيها بوتاسا وحامض فسفوريك ونيتروجين تفيد اراضي هذا القطر . وقد رأينا اليوم قطعاً مزروعة في اراضي المدرسة الزراعية محمد بسهاد من عندكم وهو في اشد الخصب ولكننا نظن ان خصبه زاد عما يلزم فانصرف اكثره في الاغصان والورق وقل الجوز

الاسمدة الكيماوية والري

(١٥) ومنه . اذا سمدت الارض بالاسمدة الكيماوية والمعدنية فهل تروى مثلما تروى سائر الاراضي
ج نعم

عبل الثلج
(١٦) النبطية . محمد افندي جابر . نحن في بلاد يندر وجود الثلج فيها على شدة الحر فترجوك ان تصفوا لنا طريقة بسيطة سهلة لعمل الثلج الصناعي
ج اصنعوا آلة مثل هذه وهي اناء

الماضي (١٤ شوال سنة ١٢٧٩) بعد ان
قضى الصلاة مولانا المعظم وولي نعمتنا الاكرم
في جامع بشكطاش ركب في قاربور فيض جهاد
يقصد السفر الى الديار المصرية . وجاء
فيها ايضاً بعد ذلك ” ورد خبر بالتلغراف
من محروسة الاسكندرية بتاريخ السابع من
هذا الشهر (نيسان) بوصول جناب مولانا
المعظم ولي النعم الى ميناء المدينة المذكورة
سالمًا ” فيكون قد قام من الاستانة في ٤ نيسان
(١٤ شوال) ودخل الاسكندرية في ٧
منه (١٧ شوال)

بنك انكلترا

(١٩) مصر . محمد افندي عارف .
في اي سنة انشيء بنك انكلترا وكم كان
رأس ماله حينئذٍ وكم رأس ماله الآن
ج انشيء سنة ١٦٩٤ اي منذ مئتي
سنة وكان رأس ماله حينئذٍ مليونًا ومئتي
الف جنيه ثم زاد رويدًا رويدًا حتى بلغ
١٤ مليونًا و ٥٥٣ الف جنيه وذلك سنة
١٨١٦ وقد دخل سنة ١٨٤٤ ان يصدر اوراقًا
مالية قيمتها ١٤ مليون جنيه مقابل الدين
الذي له على الحكومة وقدره ١١ مليون
جنيه . وكل الاوراق التي يصدرها زيادة
على الاربعة عشر مليون جنيه يجب ان
تكون قيمتها موجودة في خزائنه ذهبًا او
فضة . وقيمة اوراقه المالية الآن نحو ٥١
مليون جنيه

تاريخ فتح مصر

(١٧) مصر . اسمعيل افندي حقي .
في اي سنة فتحت مصر بالتدقيق
ج ان مؤرخي العرب مختلفون في
ذلك قال ابن الاثير ” في هذه السنة (اي
سنة ٢٠ للهجرة) فتحت مصر في قول بعضهم
على يد عمرو بن العاص والاسكندرية
ايضاً وقبل فتحت الاسكندرية سنة خمس
وعشرين وقيل فتحت مصر سنة ست عشرة
في ربيع الاول . وقال ابن خلدون ” ولما
فتح عمر بيت المقدس استأذنه عمرو بن
العاص في فتح مصر فاغراه ثم اتبعه الزبير
ابن العوام فساروا سنة عشرين او احدى
وعشرين او اثنتين وعشرين او خمس
وعشرين فافتحموا باب اليون ثم ساروا في
قوى الريف الى مصر الخ ”
وقل ابن اياس ان مصر فتحت سنة
عشرين للهجرة

اما مؤرخو الافرنج فجعلوا فتح مصر سنة ٦٣٩
للبيلاد اي سنة ١٨ للهجرة وفتح الاسكندرية
سنة ٦٤١ اي سنة ٢٠ او ٢١ للهجرة

زيارة عبد العزيز لمصر

(١٨) ومنه . متى وصل السلطان
عبد العزيز الى القطر المصري
ج جاء في جريدة الجوائب الصادرة
سنة ١٢٧٩ هجرية (١٨٦٣ مسيحية) ما
نصه ” في الساعة التاسعة من يوم الجمعة

اخبار واكتشافات واختراعات

الهبات العلمية

وهب كرماء اميركا مدرسة بنسلفانيا الجامعة مئتي الف جنيه نصفها من المستر بروثوست هويسن والنصف الآخر من غيره من الكرماء ووهب الدكتور بيرصن بعض المدارس ثمانين الف جنيه

اتحاد الارغون

اثبت المسيو برنلو الكيماوي الفرنسي ان الارغون يتحد بعناصر بي كبريتيد الكربون كما يتحد بالبنزين

غلات اميركا

كُتب من ولاية اركنساس الى جريدة الزارع الاميركية ان القطن تأخر عن ميعاده وانه كثير الورق قليل الجوز. ومن ولاية تكساس ان المطر المتوالي كاد يتلف القطن وقد جرفت المياه نبات القطن من الاراضي الواطئة وان المزارعين لم يروا سنة شراً من هذه السنة على زراعته اما الذرة فزراعتها هذا العام اوسع من زراعة العام الماضي بنحو اثني عشر مليون فدان فانها هذا العام ٨١٧٦٣٠٠٠ فدان ولم يحصد منها في العام الماضي سوى

الاعمار وعدد النفوس

يبحث بعضهم عن عدد النفوس في كل عمر من الاعمار من الولادة الى السنة المئة فما فوقها وذلك من كل الف من السكان فوجد عدد النفوس على ما في هذا الجدول من الولادة الى السنة ٤ ١٢٠ نفساً

"	٢٢٨	١٤ الى	"
"	١٩٦	٢٤ " ١٥	"
"	١٤٧	٣٤ " ٢٥	"
"	١١٣	٤٤ " ٣٥	"
"	٠٨٧	٥٤ " ٤٥	"
"	٠٥٩	٦٤ " ٥٥	"
"	٠٣٥	٧٤ " ٦٥	"
"	٠١٣	٨٤ " ٧٥	"
"	٠٠٢	١٠٠ " ٨٥	"

وينضح من ذلك ان ربع الناس اولاد سنهم بين الخامسة والرابعة عشرة وخمسهم شبان سنهم بين الخامسة عشرة والرابعة والعشرين وخمسهم كهول سنهم بين الخامسة والثلاثين والخامسة والخمسين . والشيوخ الذين سنهم بين الخامسة والستين والمئة لا يزيدون على نصف العشر

قد اهتدى الى الانثى من نفسه واجتمع بها
مع ان المسافة بينهما كانت اكثر من ميل
ونصف

السفر الى القطب الشمالي

اجتهد كثيرون في البلوغ الى قطب
الارض الشمالي في هذا القرن فلم يتيسر لم
ذلك حتى الآن فالبارون نورديسكيولد قصد
القطب الشمالي اربع مرات بطريق سبتزبرجن
ومرتين بطريق نوفا زمليا وغرينلندا ومرة
في النيفا، فكان يجد جبال الجليد في طريقه
تمنعه عن التقدم . وقد اقر رواد القطب
الشمالي الآن على انه يستحيل البلوغ اليه في
السفن او في الزالق كما يستحيل الذهاب اليه
مشياً على الاقدام لانه ما من احد منهم
استطاع ان يمشي عشرة اميال لصعوبة السير
على الجليد . ومنذ سنة . وثمانية اشهر سافر
الدكتور نون الرحالة التروجي الشهير الى
القطب الشمالي مسلماً زمام سفينة لجاري
الرياح التي تهب نحو الشمال وحتى الآن
لم يسمع عنه شيء . وقد اجتمعت جمعية العلوم
الملكية في استكهلم منذ مدة وجيزة فارتأى
فيها المسيو اندره المهندس الاسوجي امكان
الذهاب الى القطب الشمالي يبلون كبير يسم
٦٥٠٠ يرد مكعب من الغاز فيحصل هذا البلون
الى سبتزبرغن ويملاه بالغاز هناك في شهر
يوليو ويركبه ثلاثة اشخاص وفي ذلك

٧٠٠٠٠٠٠ فدان وحالة الزراعة جيدة
والمتنظر ان الغلة ستزيد على غلة كل سنة
من السنين الماضية

واقمع ليس على ما يرام في كثير من
الولايات واذا بقي على حاله الحاضرة الى
الحصاد فتكون غلة قمح الشتاء ٢٤٤ مليون
بشل وغلة قمح الربيع ١٧٦ مليون بشل
والجمله ٤٢٠ مليون بشل

شعور الحشرات

يدعي بعض الناس انه يمكنهم ان يشعروا
بما يعمل غيرهم او يقوله وهم على بعد شاسع
عنه ولا موصل بينهم . وسواء صدقت دعواهم
هذه او لم تصدق فالحشرات تشعر هذا
الشعور كما يظهر من الحادثة التالية وهي ان
الاستاذ ريلي رئيس جمعية البيولوجيا في
وشنطون بايركا جلب بزراً من بزر دود
الحريير الياباني الذي يعيش على شجر اليلثس
وكان عنده شجرتان من هذا الشجر في
مدينة شيكاغو ولم يكن في شيكاغو ولا
في ما يحاورها الى مئات من الاميال شيء
من هذا الدود فرباه الى ان صار فراشاً
ووضع فراشة منه في قفص على واحدة من
الشجرتين في احدى الليالي وذهب بذكر
من ذلك الفراش الى الجانب الآخر من
المدينة وربط بيطنه خيطاً دقيقاً من
الحريير واطلقه ثم نظر في الصباح واذا الذكر

فلم يوجد في الغرام منها سوى اربعة ملاين الى ستة ملاين ميكروب . وقد تزيد ميكروبات الزبدة الطبيعية حتى تبلغ ٤٧ مليوناً في كل غرام واما الزبدة الصناعية فلا تزيد ميكروباتها على احد عشر مليوناً. والبرد الشديد يقتل أكثر ميكروبات الزبدة الصناعية ولكنه لا يقتل الا القليل من ميكروبات الزبدة الطبيعية . الا ان هذه الميكروبات كلها سواء كانت في الزبدة الطبيعية او الصناعية ليس فيها شيء من الميكروبات المرضية فقد يكون منها كلها نفع لا ضرر من حيث صحة الاكلين ولو كان فساد الزبدة نفسها مسبباً عنها

الفعل الميكانيكي والكيمائي

ذكرنا غير مرة انه يسر لبعض العلماء ان يركبوا بعض المواد الكيماوية تركيباً يجرّد مزجها بعضها مع بعض وضغطها ضغطاً شديداً ويظهر الآن انهم تمكنوا ايضاً من حل المركبات الكيماوية بواسطة العمل الميكانيكي لا غير فان المسبوكادي لي وضع كلوريد الذهب والصوديوم في هاون وادار المدقة فيه بقوة شديدة جداً فانخل هذا الملح وانفصل الذهب منه وعلى هذه الصورة ينخل الزيتي والبلاطين والفضة من مركباتها

علو الامواج

وجد الدكتور شوط ان اعظم ارتفاع

الوقت تعصف الرياح نحو القطب الشمالي فتحمل البالون بسرعة ١٦ ميلاً في الساعة فيصل الى القطب في ٤٣ ساعة لا غير . ويكون فيه جبال ومراس تمنع ابتعاده عن الارض . وقد وقع رأيه هذا موقع القبول لدى العلماء الذين اخطبوا السفر في تلك الاصقاع كالبارون نورديسكولد وغيره . والمظنون الآن انه لا سبيل آخر غير البالون للبلوغ الى القطب الشمالي

حيلة هندسية

كان المهندسون يحفرون اساساً عميقاً في مدينة نيويورك فضاخوا ذرعاً بالماء المتحلب من جوانب الاساس فاوصلوا بها انابيب من آلة التبريد وادخلوا فيها هواء مبرداً الى الدرجة ٤٥ تحت الصفر فجمد الماء والرمل والتراب اللذان معه وصارت جوانب الاساس كالصخر الاصم فتمكن العمال من اتمام العمل

نقاوة الزبدة الصناعية

يظهر من الفحص الميكروسكوبي ان الزبدة الصناعية المعروفة باسم المرغرين اقل ميكروبات من الزبدة الطبيعية ما لم تكن مصنوعة من قشدة قُلت ميكروباتها بطريقة باستور . فقد وُجد في الغرام من الزبدة الطبيعية عشرة ملاين ميكروب الى عشرين مليوناً واما الزبدة الصناعية

تبلغه امواج البحر ٣٢ قدماً مع ان بعض الباحثين قدر ان ارتفاع الامواج بلغ اربعين قدماً . ووجد ان سرعة الامواج العادية نحو ٢٥ قدماً في الثانية او نحو ١٧ ميلاً في الساعة واذا اشتد عصف الرياح بلغت سرعة الامواج ٣٦ قدماً في الثانية وقد تبلغ سرعتها ٢٨ ميلاً في الساعة وذلك في العواصف الشديدة جداً وقس امواجاً طول الموجة منها ١١٥٠ قدماً وسرعتها ٧٨٠٧ القدم في الثانية او ٤٦ ميلاً وثمان ميل في الساعة

نوم الحيوانات

تختلف الحيوانات اختلافاً عظيماً في نومها بين ما لا ينام الا نادراً وما يغمض عيناً ويفتح عيناً كما قيل

ينام باحدى مقلتيه ويَبْقَى

باخرى المنايا فهو يقظان نائمٌ

وما ينام نوماً عميقاً فالارانب والغزلان ونحوهما من الحيوانات التي تولأها الخوف والجزع تنام نهاراً وتنبقظ لافل حركة وتنض لساعتها وتهرب من الخطر كأنها لم تكن نائمة . والارانب البرية لا تنام على الاطلاق لانها فلما تغمض جفنيها . والابل يبق بسيم ويشم وهو نائم على مسافة مئتي متر اذا كانت الريح تهب نحوه . والحيوانات التي تستبظ ليلاً كالخفاش ونحوه من آكلات

الحشرات الليلية تنام نهاراً نوماً تاماً . والضواري كالاسد والنمر التي لا تخاف الا من الانسان تنام ايضاً نوماً ثقيلاً ولكنها لا تستغرق في نومها الى حد يمنعها من التيقظ اذا فاجأها خطر او امر كبير فانها تستيقظ حالاً ولو كانت نائمة نوماً ثقيلاً . والحيوانات الاليفة تنام في حى الانسان نوماً ثقيلاً ويختلف استيقاظها بحسب الاحوال فالكلب اذا ايقظته لغير داعٍ تغطى وثأب ومد يداً بعد أخرى كاكسل الكسالى واذا ايقظته لكي ينتهر غريباً او يطارد صيداً نهض حالاً كأنه لم يكن نائماً

الذهب من كوريا

يستخرج في السنة من مناجم كوريا من الذهب ما يساوي مليون جنيه . اما اذا اعني باستخراج المعادن فيها فلا يبعد ان يستخرج منها في السنة ما يساوي عشرة ملايين من الجنيهات

الذهب والفضة

بلغ وزن ما استخرج من الذهب في العام الماضي ٧٨٨٠٠٠٠ اوقية قيمتها ٣٦٣٠٠٠٠٠ جنيه وكانت قيمة الذهب الذي استخرج في العام الذي قبله ٣١٧٦٧٠٠٠ جنيه فالزيادة تساوي ٤٦٣٥٠٠٠ جنيه واكثر هذه الزيادة من مستعمرات انكترا في افريقية واستراليا

الماسة الزرقاء

الماسة الزرقاء المسماة ماسة هوب نسبة الى المستر هوب الذي ابتاعها بثانية عشر الف ليرة من اجل حجارة الماس في الدنيا جلبها السائح تافرنيه الفرنسي من بلاد الهند سنة ١٦٤٢ وباعها من الملك لويس الرابع عشر فلما ثارت الثورة الفرنسية في اواخر القرن الماضي أخفيت ثم وجدت وسرقت ثانية سنة ١٧٩٢ وبقيت في زوايا النسيان الى سنة ١٨٢٠ وابتاعها المستر هوب منذ ستين سنة

ملكة البرتغال والطب

شرعت ملكة البرتغال في درس علم الطب. ويقال انها كثيرة الدرس والمطالعة فيه

امراة محامية

اشتهر النساء في صنائع كثيرة ولكتنا لم نسمع انهن اشتهرن في صناعة المحاماة الا الآن فان فتاة في متنانا باميركا درست صناعة المحاماة وبرعت فيها وبالمسرح وبحث دعوى بلفت اجرتها فيها التي جنيه

اعلى المرصد

لما اقام المسيو جنسن مرصده على قمة جبال الالب منذ سنتين حيث الارتفاع عن سطح البحر ١٥٧٨٠ قدما ظن ان

وبلغ وزن ما استخرج من الفضة في العام الماضي ١٦٥٩١٨٠٠٠ اوقية قيمتها لو صكت نقودا ٢٢٨٩٢٠٠٠ جنيه

مرشالية فرنسا

المرشال كاروبر الذي توفي حديثا في فرنسا هو آخر مرشال فيها فقد عين اول مرشال فيها سنة ١١٨٥ ولم يكن في فرنسا اولاً الا مرشالان ثم جعل الملك فرنسيس الاول المرشالية ثلاثة والملك هنري الثاني اربعة وسنة ١٧٠٣ كان عدد المرشالية في فرنسا عشرين وسنة ١٧٩٢ الفيت هذه الرتبة ثم اعادها بوناپرت سنة ١٨٠٤ وعين ٢٥ مرشالاً ثم تلاه الملك لويس الثامن عشر فعين ستة وكارلس العاشر فعين ثلاثة والجمهورية فعينت مرشالاً واحداً ونبوليون الثالث فعين ١٨ مرشالاً وكل هؤلاء قد ماتوا الآن ولم ترق الجمهورية الحاضرة احداً الى هذه الرتبة

مبدأ الحياة والعقل

الف الدكتور فان نوردن كتاباً في النفس قال فيه ان العقل ملازم للمادة في كل الاطوار التي تنقلب عليها في عالم النبات والحيوان فهو في الميكروب الذي يخنار الاسمين على غيره من الغازات وفي احقر انواع النبات الذي يقه نحو نور الشمس كما هو في دماغ الانسان

والاسماك والنحل والدجاج وما اشبه . فمسي
ان يرسل اليه نائب من القطر المصري
يستفيد مما يراه ويسمعه فيه وينقل تلك
الفوائد الى هذه البلاد

جزء الاكتشاف

أعطى المسيو ليمن الذي اكتشف طريقة
التصوير الشمسي بالالوان جائزة اثني عشر
الف فرنك وهي الجائزة التي تمنحها جمعية
التنشيط الفرنسية لمن يكتشف انفع
اكتشاف في الصناعة الفرنسية

طريقة للشهرة

جاء في احدى الجرائد الفرنسية ان
طبيباً اتي مدينة منبليه واراد ان يعلم امره
فيها لكي يستدعيه الناس لمعالجة مرضاهم فلم
يحجده بعد امعان النظر غير الاسلوب التالي
وهو انه استدعى المتادين الذين ينادون
على الضائع وقال لهم ضاع لي كلب وانا
ادفع ستمئة فرنك حلوانا لمن يحجده لي .
فذهب المتادون وجعلوا ينادون في شوارع
المدينة واحياها ان الدكتور فلانا الفلاني
اضاع كلباً صفته كذا وكذا وهو يدفع
ستمئة فرنك لمن يحجده له وهو نازل في
الهل الفلاني . فجعل الناس يتحدثون بامر
هذا الطبيب وكتبوه وحسبوا انه من اكبر
الاطباء واغنام لانه وعد بدفع هذا
المبلغ الكبير من المال وألغوا اسمه فصاروا

هذا المرصد ارفع المراصد التي يمكن ان
يقمها الانسان لرصد الاحداث الجوية
لكن الامير كين فافوه في ذلك فوضع
الاستاذ ييلي آلات الرصد بقرب بركان
المستي حيث الارتفاع عن سطح البحر
١٩٣٠٠ قدم ومعلوم ان البرد شديد جداً
على هذا الارتفاع العظيم فلا يمكن للراصدين
ان يقيموا هناك ولذلك وضعوا فيه آلات
تقيدها نفسها وسكنوا في مرصد آخر غنمه
ارتفاعه عن سطح البحر ١٦٦٥٠ قدماً فقط
وهم يصعدون الى المرصد الاعلى كل اسبوع
ليروا دلالة آلاته على الاحداث الجوية
والغرض من هذا البناء العظيم ليبحث عن
غوامض الطبيعة وكشف اسرارها للارتفاع
بها باتساع المعارف وتسهيل الاعمال

المؤتمر الزراعي العام

سيلتئم المؤتمر الزراعي الثالث في
مدينة بركل من الثامن الى السادس عشر
من شهر سبتمبر المقبل بحماية ملك بلجيكا وسيبحث
فيه عن مدارس الزراعة وافضل الاساليب
للتعليم فيها وعن العلوم الزراعية عموماً
والاصمدة والاحداث الجوية المتعلقة بالزراعة
والامتحان الزراعي وتربية المواشي وامراضها
وامراض النبات وزراعة المستعمرات وما
يزرع فيها كالكرم والطوب وذوات الزبوت
والبن والشاي والسكر وتربية الغابات

يدعوته لمرضاه . فقال ما سعى اليه بهذه الحيلة

علاج السل بالاكثيول

قرّر الدكتور سكربا الابطالي انه عالم ١٥٠ مسلولاً بالاكثيول Ichthyol فكان يذيب النقي منه بما يعادل ثلثه من الماء القطر ويعطي المريض من عشرين نقطة منه الى مئة نقطة في النهار مذابة في الماء ولا يستعمل علاجاً آخر غده تدبير الصحة والطعام فوات من المئة والخمسين مسلولاً ٢٥ فقط كانوا في الدرجة الاخيرة قبل الشروع في هذا العلاج . وشفي ١٧ شخصاً وتحسنت حال ٥٠ كثيراً وحال ٣٢ قليلاً وبقي ٢٨ لم تظهر فيهم فائدة من هذا العلاج

تذكار لافوازيه

قال الكتاب اباؤكم قتلوا الانبياء وانتم تبنون مدافنهم ولقد صدق ذلك الآن على الفرنسيين فانهم عزموا ان ينشثوا تذكاراً للافوازيه الكيماوي الشهير الذي قتله آباؤهم وقت الثورة الفرنسية منذ مئة عام . وقد امر قيصر الروس ان يجمع الاموال في بلاده لمشاركة الفرنسيين في هذا العمل

شيوخ الاستهواء

شاع الاستهواء او النوم المغنطيسي في

فرنسا وصار العامة يستعملونه لبعض الاغراض الدينية من ذلك ان رجلاً وامرأة نزلا على امرأة ارملة وجعلا يستهويانها حتى اصيبت بالصرع المستعيري وماتت بوبعد ان اوصت لهما بكل مالها . وعلم اقاربها بذلك فرفعوا امرها الى الحكومة

اثقل امرأة

توفيت امرأة في اميركا ثقلها ٦٧٥ ليرة اي نحو ٢٣٥ اقة ويقال انها اثقل امرأة في اميركا

ترياق سم الافعى

يظهر من مباحث الاستاذ فريزر انه كاد يكتشف ترياقاً لسم الافعى بقي الناس منه فقد استعمل هذا الترياق للارانب فصارت تحمل من سم الافعى كمية تزيد خمسين ضعفاً على الكمية التي تقتلها ان لم يستعمل لها هذا الترياق

بنك انكلترا

جرى حساب بنك انكلترا في شهر اكتوبر الماضي فكان هكذا
له عند الحكومة ١١٠١٥١٠٠ جنيه
" ضمانات اخرى ٥٧٨٤٩٠٠ جنيه
عنده ذهب وفضة ٣٤٠٩٥٢٥٩ جنيه

والجملة ٥٠٨٩٥٢٩٥ جنيه

وهو مصدر اوراق مالية بهذه القيمة تماماً

زيلندا الجديدة

ضم الانكليز جزيرة زيلندا الجديدة الى املاكهم منذ احدى وخمسين سنة وفيها الآن ٧٢٨ الفا من السكان لا غده خمسون الفا منهم من السكان الاصليين والباقيون من الاوربيين . اي ان سكانها كلهم قدر عشر سكان القطر المصري لكن الشعب الانكليزي والحكومة الانكليزية صيراهما مثل اغني البلدان فدخل السكان السنوي ٢٧ مليوناً من الجنيهات اي ان دخل كل واحد منهم أكثر من ٣٧ جنيهاً في السنة مع ان دخل الواحد في القطر المصري لا يبلغ خمسة جنيهاً . وثمن المصنوعات التي تصنع في هذه الجزيرة تسعة ملايين من الجنيهاً . وقد قدرت ثروة الاهالي في آخر العام الماضي بمئة وخمسين مليوناً من الجنيهاً . وثروة الانسان في بريطانيا ٢٤٧ جنيهاً و ثروته في زيلندا الجديدة ٢٣٢ جنيهاً فاهاليها اغني الناس بعد الانكليز ولا غربة في ذلك لان أكثرهم من ذلك الشعب النشيط وقلماً تجد بينهم من يجمل القراءة والكتابة

تنظيم باريس

قال نبوليون الثالث لاهد الاميركيين انه اقتبس الصورة التي نظم بها مدينة باريس من شاب اميركي . وذلك ان رجلاً اميركياً سأله منصباً لابن اخيه في

الحكومة الفرنسية بعد ان اطلب بمهارته واستعداداته فقال له نبوليون اذا كان هذا الشاب على ما وصفت من المهارة والاستعداد فعليّ م لا يعتمد على اجتتهاد ويعمل عملاً بنفسه بدلاً من خدمة الحكومة براتب لا يزيد على الف ومئتي فرنك في السنة . فوقف الرجل صامتاً لا يدري بماذا يجب لانه هو نفسه كان يجب بمثل هذا الجواب ثم قال ان الشاب ماهر ولكنه غده مجتهد . فقال الامبراطور اظن انه يعوزة التصور فلو استطاع تصور الاعمال لاخترار عملاً منها وبرع فيه . ثم قص له قصة شاب رآه في اميركا وقد رسم رسم مدينة تسع اربعين الف نفس مع ما تشتمل عليه من القصور والمتاحف والحدائق والمتنزهات فآثرى به قال وبقي هذا الرسم في ذهني حتي اذا عدت الى فرنسا اصلحت مدينة باريس بحسبه

اصلاح البريد

كتب المستر هيوتون احداً من اعضاء البارلمنت في جريدة المعاصر يطلب ان يصلح البريد الانكليزي وتقلل اجرته حتي تصير نحو نصف غرش (بنس) في كل السلطنة الانكليزية وطلب ايضاً ان ترخص اجرة الجرائد ونحو ذلك من الاصلاحات التي تمت في البريد المصري منذ سنتين فأكثر باهتمام سعادة مديره

آراء العلماء

الزواج والطلاق

نحن في هذه البلاد نحسب ان امهركا فردوس النساء وان اوربا سائرة في خطاها فانساهن فيها يستعمن بحقوق لا يحلم بها اخواتهن في اسيا وافريقية. لكن الكتاب الاميركيين والاوربيين يقولون ان عبسة الزوجة مع زوجها عندهم هي غالباً عبسة ذل وفقر حتى ان المومسات لا يُمتَنَّ أكثر مما تمتن الحرائر وذلك لجهل الزوج والزوجة حقيقة الزواج وعلاقاتهم من حيث الصحة والنسل ولاضطرار الزوجة ان ترضي زوجها في كل ما يطلبه منها. وقد وصف محرر مجلة الاريتا تلك الحالة وصفاً نقشعر منه الابدان ثم وصف العلاج لهذا الداء وهو تعليم البنات واجباتهن لانفسهن ولتويع الانسان عموماً وارنأى ان تملك الزوجة نصف مال زوجها حينما تفقرن به وكما ولدت ولداً يزداد ملكها من ملك زوجها حتى اذا اعمل امرها او هجرها او دعت الحال الى انفصالها عنه يكون عندها ما يسد عوزها وعوز اولادها من غير ان تكون عالة على غيرها. وان يباح لها ان تطلق زوجها اذا هجرها او اساء معاملتها او تردد على بيوت المومسات او كان سكيراً. وقال ان دعاوي الطلاق

يجب ان تسمع سرّاً فلا يباح للجرائد ان تكتب شيئاً عنها وان يكون نصف القضاة فيها من النساء ونصفهم من الرجال وارنأى السر جورج لويس في جريدة اخرى ان يباح للزوجة تطليق زوجها اذا اساء معاملتها حتى عرض حياتها للخطر او اذا هجرها سنتين فأكثر لغير عذر. وعنده ان الطلاق في مثل هذه الحال خير من الانفصال الذي تقضي به الشريعة الانكليزية لان الطلاق يبيح للزوجة ان تزوج بأخر فتصون عفافها ولا سيما اذا كانت فتية

وكتبت السيدة بزنند في المجلة الحرة كتابة من ابلى ما قرأنا في هذا الموضوع قالت فيها ان المرأة هي التي رقت نوع الانسان بغريزتها التي تدعوها الى القيام على اولادها والاهتمام بأمرهم بخلاف الرجل فان غريزته تدعوه الى التفریط باولاده ولذلك بذلت المرأة جهدها من قديم الزمان في الاعتناء باولادها فقاومت الاضرار بالهفصة الشديدة لانه يضرب باولادها ولما رأت ان زوجها يعطف عليها أكثر مما يعطف عليهم فادتها الفطرة الى استخدام عواطفه لخيرهم. وهي كالماء سهلة القياد لزوجها ولكنها مثل الماء ايضاً تجري في طريقها ولا تهول عنه. وقد

في الجهة التي يتغلب فيها هبوب الرياح حتى يتجدد هوائها دائماً . وإذا كانت في ارض مطبنة لا يتجدد هوائها بسهولة وجب ان ينصب فيها انايب كبيرة كالمداخن فيسحب بها الهواء النقي من اعالي الجو ويطلق في بيوتها وشوارعها بقوة ميكانيكية فان الناس ينفقون على طعامهم وشرابهم فلا عجب اذا انفقوا قليلاً على هوائهم وهو الزم للحياة والصحة من الطعام والشراب

مستقبل الصين واليابان

يرى كثيرون من الكتّاب ان انقلاب الصين سيكون مرفاة ترقى بها الى قم النجاح والسودد كما ان انقلاب فرنسا في الحرب الاخيرة مع روسيا رفعها من الخراب والدمار وزادها عزّة ومنعة . وعندم ان اعالي الصين واليابان سيناطرون الاوربيين وبالبونهم وانه اذا لم يأخذ الاوربيون الاهمية لذلك فالدائرة تدور عليهم اما باضطرارهم الى القاء مقاليد السياسة للشرقيين او باشرآهم ايام في سياسة العمورة . قال بعضهم وقد اقام في جزيرة جاوى سنين كثيرة ودرس اطوار الشعوب الشرقية ان الصينيين اذا كسروا قيود التقاليد القديمة واقتبسوا من الاوربيين ما يحتاجون اليه فاجتهدوا وثباتهم ينزعان مقاليد السياسة منا

احتملت كل شيء وصبرت على كل شيء ورضيت بالذل والضعف والاهانة وصمعت حجج الرجال على انحطاط منزلتها ولم تنه بنت شفة واخيراً صار القول قولها والامر امرها فنخضع العالم لقوتها الضعيفة لانها لم تنفك عن استعمالها فزال الاضرار من نفسه وخضع الرجل لزوجته الضعيفة مع ما اشتهر به من القوة والاثرة . هذه هي الغلبة التي تكال هامة المرأة بالجمال والبهاء فقد غلبت زوجها بتفضيلها حياة اولادها على حياتها ورفاهتهم على رفاهتها وبذلك تحفظ منزلتها الحاضرة ولا تحفظ بغيره

اللحم في الطعام

كتب السر بنيامين رگسرد صن ان الانسان يعيش بالصحة التامة اذا اكل قليلاً من اللحم مع ما يكفي من الاثمار والبقول ونظر الى الحنطة والقطاني كانها اطعمة لحية . ومن رأيه ان العمران آبل الى كراهة اللحم والافتصار على الاطعمة النباتية وانه سيأتي وقت يستغني فيه الانسان عن اللحوم مطلقاً لان اللحم ليس الا مواد نباتية تجمعت خلاصتها في بدن الحيوان فلا يتعذر ان توجد طريقة لتجميع بها خلاصتها من غير ان تدخل ابدان الحيوانات فتصير كاللحوم طعماً وغذاء

تجديد هواء المدن

وارتأى ايضاً ان تمدّ شوارع المدن

الفرق بين الرجل والمرأة

الفرق بين الرجل والمرأة اذا كان عمر كل منهما ٢٥ سنة ان المرأة تكون اقصر من الرجل نحو اثني عشر سنتماً واحف منه ٢٤ رطلاً (ليبيرة) واضعف منه ٣٦ رطلاً اي ان قوتها اقل من قوته ٣٦ رطلاً فان الرجل يرفع يده ٨٠ رطلاً (ليبيرة) واما المرأة فترفع ٤٦ رطلاً . والرجال اقدر من النساء على المشي والجري . ويرتأى كثير من علماء الاخلاق ان هذه المزايا ثابتة الآن وهي سبب ما نراه من الفرق الادبي بين الرجال والنساء

محمد علي الكبير

من رأي الكونت بندتي ان محمد علي الكبير عزيز مصر كان اشبه ولاة المسلمين بالخليفة هرون الرشيد فانه ساد مصر وفتح لها ينابيع الثروة بزراعة القطن التي ادخلها فيها وهدم الحواجز التي كانت تفصل بينها وبين اوربا

البعد الرابع

لا يخفى ان الابعاد ثلاثة وهي الطول والعرض والعمق . ويقول بعض العلماء انهم يتصورون بعداً رابعاً وانهم اثبتوا وجوده بالحساب . وقد وضع بعضهم الآن رواية علمية سماها آلة الوقت ارتأى فيها

لكن الاوربيين ينظرون الى ذلك بعين الصرة الفيور فلا يسلّمون لابن المشرق بنقدم يعود عليهم بالتأخر . فعسى ان ينتبه الشرقيون الى ذلك وينشطوا من خمولهم ولا يستسلموا لما يزيدهم ضعفاً

لا غريب تحت الشمس

من رأي الاستاذ لمبروزو ان اكثر المكتشفات المصرية كان معروفاً من قديم الزمان ففضيب الصاعقة كان يعرفه السلتيون والرومانيون فكانوا يقون ابراجهم من الصواعق بقضبان من الحديد نصبونها فوقها . والآبار الارتوازية كانت معروفة عند الرومانيين وكانوا يروون بها صحراء افريقية . وقد اشار ابن سينا وغيره من القدماء باستعمال الزرنج علاجاً بمقادير صغيرة جداً واستعمل العرب الصبر والكافور كما نستعملها الآن . ووجدت آلات الجراحة في خرائب ممباي . وقال ارسطو ان ماء البحر اذا اغلي وجمع بخاره كان منه ماء قراح . وكانت معاصر الرومانيين اجود من معاصرنا . وبنى الصينيون بيوت الحديد منذ الف ومئتي سنة والصياميون بيوت الزجاج منذ عهد قديم . وعنده ان العمران ادوار متوالية يمضي دور ويأتي دور ثم يعود الناس الى الدور الاول وهلم جرا

بسم الشمس معها . وهو رأي حسن يوفق بين مذهب نيوتن من حيث القوى المركزية ومذهب هوجنس من حيث وجود مادة في الخلاء تنتقل بها امواج الثور

ناموس الرجعة في السياسة

من رأي الاستاذ لمبروزو ان ناموس الرجعة (اناؤزم) يشمل البلدان من حيث سياستها كما يشمل الافراد . قال ان حكومة انكلترا أكثر حكومات اوربا جرياً على مذهب الاحرار واقربها الى مطالب الاشتراكيين الحديثة ولكنها قد ابطت فيها امتيازات الاعيان ولم تزل تلبسهم كما كان امره الترمنديين يلبسون في سالف الازمان . ولم تزل تستعمل في حفلاتها السياسية الالفاظ التي كان الترمنديون يستعملونها . واوزانها ومقاييسها ونقودها مخالفة لما اصطلحت عليه دول اوربا لتسهيل المعاملات وذلك كله من ادلة الرجوع الى الاصل او المحافظة عليه

ان الزمان نفسه هو البعد الرابع من ابعاد الاجسام فلكل جسم طول وعرض وعمق وفسحة من الزمان وهي بعده الرابع ولا يخلو جسم من هذا البعد

الحركة في الفراغ

من رأي الفيلسوف اسحق نيوتن ان الارض وسائر السيارات تدور حول الشمس في فواغ تام لانه لو كان في طريقها مادة لوجب ان تعيقها في سيرها المستقيم . ما كانت تلك المادّة لطيفة فتقل سرعتها المستقيمة وتزيد سرعة دورانها حول الشمس فتقصر السنة عاماً بعد عام . لكن السنة لا تقصر الآن كما يظهر بالمراقبة فلا شيء في طريقها يعيق سيرها . وقد كتب العالم هيوت الآن ان هذا القول لا يصح الا اذا كانت الشمس ساكنة ولكنها اذا كانت سائرة في الفلك في فوس دائرة كبيرة كما هو الأرجح فما تفسده السيارات من المقاومة تسترده مما يضاف الى حركتها

اخبار الايام

الحضرة السلطانية نشان خاندان آل عثمان والى حرمه المصون نشان الشفقة المصنع

الدكتور بكر بك

عين الجناب الخديوي الدكتور بكر بك طبيباً خاصاً له بدل الدكتور كومانوس باشا

سفر الجناب الخديوي

بات الجناب الخديوي يوم الاحد في

١٤ يوليو في يخنو المحروسة واجر من

الاسكندرية صباح الاثنين قاصداً الاسكندرية

المنية فوصلها صباح الخميس واهدت اليه

النيل

ابتدأ النيل بالفيضان في اواخر يونيو الماضي وبلغت الزيادة القاهرة في التاسع من يوليو ولكن ماء النيل فيها وفي ما تحتها من القطر المصري كان قد اخضر واثنى حتى عاف الناس شربه ثم زاد النيل زيادة متوالية فكان ارتفاعه بمقياس الروضة عشر اذرع و٧ قراريط فصار في الحادي والثلاثين من الشهر ١٣ ذراعاً و٩ قراريط وبلغ ارتفاعه في اصوان حينئذ ١٤ ذراعاً و٤ قراريط وقد زاد في يوم واحد وهو الثلاثون من يوليو ذراعين وخمسة قراريط والمنتظر ان يكون الفيضان هذا العام اعظم منه في الاعوام السالفة وربما خيف من الفرق اذا لم تتخذ التدابير اللازمة

دودة القطن

ظهرت الدودة في نبات القطن في اواخر يونيو الماضي فعالجها الناس بتثنية الورق الذي عليه بيض الدود وصغاره ثم اشتد الحر فاهلك ما بقي منها. لكنها اضررت بالقطن الذي اصابته ولم تنق منه ضرراً غير قليل فانها اضعفته فلم يعد جوزه يظهر في فروع السفلى

وقد اقر مجلس نظار الحكومة المصرية على تأليف لجنة للنظر في الوسائل المؤدية الى اتلاف دودة القطن وهذه صورة ما كتب

به سعادة فخري باشا الى نظارات الحكومة " انه بالنظر الى المضار الحاصلة من الدودة لمزروعات القطن والنظر الى تقديم بعض اقتراحات يقول اصحابها انها تؤدي لابطائها رأى مجلس النظار في جلسته الاخيرة تأليف لجنة من اهالي الخبرة والدراية بناط بها النظر والبحث في جميع الوسائل المؤدية لابطاد هذه الآفة وتجربة جميع الطرق التي تعرض عليها لاهلاكها او تقليل اضرارها وتؤلف هذه اللجنة برئاسة عمر باشا لطفي ووكالة يعقوب باشا ارتين وعضوية سليمان باشا اباظه واحمد بك الصوفاني ومندوب من الداخلية ومندوب من المالية ومندوب من الاراضي الاميرية ومندوب من الدائرة السنية وناظر المدرسة الزراعية او النائب عنه وثلاثة مندوبين من قبل نظارة المعارف يكون احدهم عالماً بالنباتات والثاني عالماً بالحشرات والثالث عالماً بالكيمياء

ونقرر ان تضع نظارة المالية تحت تصرف هذه اللجنة خمسة جنية لاجراء التجارب والابحاث اللازمة وتكليف جميع المديرين اعطاءها كل ما يطلبه من البيانات والابصاحات مع تفويضها باستدعاء من تريد استدعاء منهم او من عمد البلاد والمزارعين للاستفساد بآرائهم واستطلاع افكارهم. وعند استيفاء هذه الابحاث

صيد المحار

منعت الحكومة المصرية صيد المحار وبيعته من اول مايو الى اول سبتمبر من كل سنة. وهو منع حسن من حيث تكاثر المحار وحبذا لو منعت صيد ما يكون منه بقرب الاماكن التي تصب فيها الاقذار منعاً دائماً لانه قد ثبت بالامتحان ان المحار يأكل المبرزات وما فيها من جراثيم الامراض المعدية ولا سيما جراثيم الحمى التيفوئيدية وتبقى هذه الجراثيم في جسمه حتى اذا اكله انسان دخلت جسمه وابتلته بالمرض

البرلمنت الانكليزي

انحل البرلمنت الانكليزي في ٨ يوليو وسيجتمع البرلمنت الجديد في ١٢ اغسطس واكثر اعضاءه من المحافظين فان عددهم فيه ٣٤٠ وعدد المتحدين معهم ٧٠ وعدد الاحرار ١٧٤ والبارنيلين ١٢ وخصوم بارنل ٦٩ وحزب العمال ٢

ستيمبولوف

اذا كان شأن المرء بقدر ما نتم به الجرائد السياسية ورجال السياسة عموماً فلستيمبولوف شأن يحسد عليه ملوك الارض فان الجرائد الاوربية وفي مقدمتها جريدة التيمس تأتينا ملأى كل يوم باخبار مقتله واهتمام الناس بامر

والوقوف على الطريقة المفيدة تقدم للمجلس نتيجة اعماله لتقرير ما يلزم في هذا الشأن

هبة كريم وطني

وهب صاحب السعادة حبيب بك سكاكيني النزلاء الفرنسيين ستة آلاف متر مربع من الارض في ناحية الظاهر (بالعاصمة) لبناء مستشفى خيري وهو كرم حاتمى يذكر ليشكر

حادثة نجح حمادى

كان العمال يعملون في اسطوانة كبيرة من الحديد في الثالث من الشهر الماضي في الكبري (الجسر) الذي يراد انشاؤه في نجح حمادى وكانت الاسطوانة معلقة بارب سلاسل فانقطعت السلاسل بها وهي مرتفعة عن قاع النيل نحو مترين ففاقت في الماء وغمرتها المياه بن فيها من العمال وم خمسة وستون عاملاً فنجح منهم واحد

الوباء

ظهرت الكوليرا في الطور فأصيب بها بعض الجنود وبدال يوناني ومات نفر منهم ولكنها لم تمتد الى غيرهم وذلك دليل على جودة الهواء والماء وحسن التدابير الصحية ومضى الشهر ولا اثر للوباء في الطور ولا في غيره

ايطاليا في افريقية

صرح السنيور كرسبي رئيس الوزارة الايطالية في مجلس النواب ان نجداد يتربا (وهي سواحل البحر الاحمر من سواكن الى بوغاز باب المندب) وبلاد التجارة (وهي الانحاء الشمالية من بلاد الحبشة) خاصة بايطاليا وان ايطاليا صممت على الاحتفاظ بها . وان مصالح ايطاليا الحقيقية يجب ان يدافع عنها الآن في افريقية

اليابان وكوريا

جاء في اواخر يوليو ان اليابانيين نسفوا حصون مينارثر واستولوا على كوريا واسروا ملكها وتأهبوا للحرب بجيشهم واسطولهم كأنهم يتهددون روسيا بذلك

الاضطراب في مكدونية

مكدونية الجانب الجنوبي الشرقي من بلاد البلقان وقد أتبعت للبلغار في معاهدة سان ستيفانو لكنها اعيدت الى الدولة العلية في معاهدة برلين . والظاهر ان بعض البلغار بين والمكدونيين يحاولون من وقت الى آخر ارجاع مكدونية الى البلغار فينبهون فيها القلاقل والفتن . وقد ثار شيء منها في الشهر الماضي وما قبله ولكن الدولة العلية وامارة البلغار تمكنتا من اخمادها

وهو كحل في الاربعين من العمر تعلم وتربي في روسيا ثم نفي منها فجاء البلقان وانتظم في سلك رجال السياسة فرقي بجمده الى ان صار وزيرا لاميرها البرنس اسكندر ثم صار وزيرا للبرنس فرديند امير البلقان الحالي وبذل الجهد في ضم شعوب البلقان وتوطيد كلمتهم ومقاومة روسيا ومراعاة تركيا واكتشف مؤامرة فحكم على المؤتمرين بالقتل فترصن به انصارهم الفرص ثم وقع الخلاف بينه وبين الامير فاستعفى منذ نحو سنة من الزمان لكن خصومه بقوا يترصدونه حتى اذا كان راكباً في مركبة في الخامس عشر من الشهر الماضي هجم عليه ثلاثة اثنونه بالجراح فمات بعد يومين ولم تزل الجرائد تملأ اعمدها باخبار مقتله وما فيه من الاغراض السياسية

الحملة على مدغسكر

لا تزال الحملة الفرنسية نتقدم نحو عاصمة مدغسكر ولكنها صارت تجد من المصاعب ما لم تتجده قبلاً . وسنثبت فصولاً مسبهة عن هذه الجزيرة في بعض الاجزاء التالية

الثورة في كوبا

لا تزال الثورة ضاربة اطنابها في جزيرة كوبا وتكاد الحكومة الاسبانية تضيق بها ذرعاً



اعلان

حبوب اب جون تتحول الى مسحوق ناعم تحت الضغط بالابهام

اني في اثناء تجولي في فرنسا وانكلترا واطاليا واميركا زرت اكبر معامل الادوية واشهرها ووجدت في احد معامل اميركا الشهيرة ادوية تفوق الوصف في تقاوتها وجودتها وقد امتحنها الاطباء وقرروا افضليتها على سواها للزايا الآتي ذكرها وهي

اولاً — انها ادوية اشتهرت بتقاوتها ودقة تركيبها حتى نالت ثقة المدارس والمجامع الطبية
ثانياً — انها موضوعة ضمن حبوب ملبسة طبقة سكرية رقيقة . والسّر في صناعتها انها غير مجبولة ضمن الحبة مثل سائر الادوية المستعملة عندنا بل هي موضوعة ضمنها بجائز الطبيعة فاذا تناولها المريض لم تصل الى معدته حتى تكون الطبقة السكرية قد ذابت فيدخل الدواء المعدة ويفعل فعله في وقت اقصر جداً مما يقتضي له لو ركب على غير هذه الطريقة واذا اخذت حبة من هذا الدواء وضغط عليها بالابهام كما في هذه الصورة انفجرت الطبقة السكرية وظهر الدواء داخلها كما هو فيمكن فحصه وتحليله لتتأكد تقاوته . وهذا سر الصناعة في هذه الحبوب وبه نالت شهرتها وامتيازها

ثالثاً — سهولة استعمالها وقبول المريض لها فيتناولها برغبة كلية ولا يفتني ما في ذلك من الفائدة للمريض والسهولة عليه بخلاف ما لو اخذ الدواء بالاشتزاز والكراهة . هي العادة اما الاولاد فيقبلون على اخذ هذه الادوية برغبة لانهم لا يشعرون بظمها بل يأخذونها كما يأخذون الملبس

رابعاً — انه يؤمن فيها جانب الغلط الذي يحدث كثيراً عند تركيب الادوية وتقسيم

فتكون عاقبة غير سليمة

خامساً — انه مع وجود هذه الصفات والمزايا التي تفضل هذه الادوية على غيرها لا تزال اسعارها بعد التقسيم والتركيب والتليس مساوية تقريباً لاسعار بقية الادوية التي تجلب الآن من اوربا بلا تقسيم ولا تليس

وقد استحضرت كميات قليلة اولاً من هذه الادوية فلما رآها الاطباء والصيدالة واقبلوا على استعمالها استحضرت منها جانباً عظيماً وفخت لها مستودعاً عاماً وطبعت لها كتاباً باللغة العربية ذكرت فيه جميع اصنافها وهي الف صنف تقريباً وتحتوي على كل الادوية المعروفة في الاجز خانات. مثال ذلك صلفات الكينا فانك تجد منها حبوباً في الحبة منهاه لمجرامات واخرى في الواحدة منها ١٠ وهكذا بالتتابع الى ان تجد حبوباً في الواحدة منهاه ٢٠ ستجراماً ثم تجد مركبات الكينا مع الجواهر الاخرى كحبوب الكينا مع الزرنج والاترويا وحبوب الكينا مع الحديد وحبوب الكينا والحديد والاستركنتين وحبوب فالريانات الكينا والحديد والزئبق وهلم جراً وهكذا لو اخذت المواد الاخرى كالحديد مثلاً فترى حبوباً مركبة منه فقط على مقادير متفاوتة ثم تجد حبوباً مركبة من الحديد مع مركباته مثل شترات الكينا والحديد والحديد مع التصفور وهلم جراً

فادعو حضرات الاطباء والصيدالة ان يشرفوا مستودع اب جون لبروا الادوية المذكورة وتراكيبها ويتحنوها متى اقتنعوا بافضليتها على غيرها يتكرموا باستعمالها فيريحون مرضاهم من كراهة الادوية الشائع استعمالها الآن ويخدمونهم بذلك خدمة يذكونها لهم بالشكر والامتنان . ويمكنني ان ارسل نسخة من كتاب اب جون المذكور لمن يطلبه من الاطباء والصيدالة في القطر المصري وعموم بلاد المشرق ايضاً الدكتور نقولا نمر

اعلان

حبوب الدكتور روس

اذا شعرت بحمارة في الثم والم في الرأس ودوخة وامساك في المعدة وكثرة طلب الشرب فاعلم ان المعدة غير منتظمة والكبد غير متنبه واذا لم تبادر لعلاج ذلك زاد على الاعراض المذكورة السخونة ووجع الظهر وتعب في عموم الجسم فاحسن علاج لك في مثل ذلك حبوب الدكتور روس فانها تنظم المعدة وتنبه الكبد وتفظها في درجة الموازنة الطبيعية وتزيل كل الاعراض السابق ذكرها وهي تطلب من مستودع اب جون في القاهرة (العينات ترسل مجاناً للاطباء الذين يطلبونها)

المقطف

الجزء التاسع من السنة التاسعة عشرة

سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٥ الموافق ١٢ ربيع الاول سنة ١٣١٣

الوزيران

غلاستون ولسبري

يمرُّ المرء في اسواق باريس فيرى في كثير من حوانيتها جواهر الالماس والزمرد والياقوت تتألق بالوانها البديعة وتضيء باشعة النور المنعكسة عنها والمنكسرة منها كأنها الدراري في كبد السماء ثم يلتفت الى ما كُتب فوقها فيجد انها قطع زجاجية لَوْنَت بالوان الجواهر وقطعت بحسب اشكالها فيأسف على ما ابدى من الاعجاب بها ويفتاض لان الصناع خدعوه ولو لم يكن قصد الخداع . هذا اذا كان اصحابها امناء فكشبو فوقها انها كاذبة اما اذا كانوا مزورين وادّعوا انها صحيحة وباعوها منه كذلك ثم وجد انها كاذبة فغدت عن اسفه وغيظه ولا حرج ولا نلّمه بعد ذلك اذا رمى بالجواهر الصحيحة من يده ظاناً انها كاذبة مثلها . وهذا شأن من يقبض الدرهم الصحيحة بدل بهائمه ثم يجدها زيفاً فانه يتألم ويفتاض ويصير يرتاب في سائر النقود

وما يجري في الصناعة والتجارة من الفس والخداع يجري في العلم والانشاء ولا سيما في ترجمات الاحياء . فكم من رجل تقرأ عنه وعن اعماله ما يحله في نفسك المحل الارفع ثم اذا رأيت وذكرته ونظرت في اعماله نظر المنتقد البصير وعرفت ما صنعته وما انجّله وما صنعه وما ادّعاه وجدته درهماً زيفاً وجوهرًا كاذبًا . وقد ترى رجلاً يمرُّ به الناس ولا يدرون ثم اذا بحثت عنه وجدته درهماً زيفاً وبحجة الصدف وجوهرًا يستره الغبار واقد بذلنا الجهد منذ اول انشاء المقطف لكي لا ننشر فيه من ترجمات الانام الا ما توفرت لدينا الادلة على صدقه لان خداع المؤرخ والمحرر اضرُّ من خداع المزيف

والمزور . وتوخينا غاية أخرى وهي ان ننشر من الترجمات ما من نشره فائدة علمية او ادبية حتى يكون من تنشر ترجمته قدوة لغيره في ما اشتهر به او روي عنه . وحبذا لو كان كل جزء من المقتطف كتابا كبيرا ننشر فيه ترجمات كثيرين من الفضلاء الذين يستحقون ان يكونوا قدوة لغيرهم في العلم والنضل . ولكن حسبنا ان ما ننشره من هذه الترجمات مئة: بس من خيار الكتب والجرائد العلمية التي تزن كلامها بميزان العقل والاعتدال وقد يُظن لاول وهلة ان الترجمات التي تذكر في المقتطف يجب ان تكون قاصرة على رجال العلم والصناعة . وليس الامر كذلك لان اعمال الحياة كثيرة ومطالبها عديدة ومقام من يفلح في السياسة او التجارة مثلاً لا يقل عن مقام من يفلح في العلم او الصناعة بل ان السيامي الذي يسوس بلاده بالحكمة والسداد ويسير بأهاليها في مراقي الفلاح والنجاح والتاجر الذي يتخذ الصدق ديدناً له والاجتهاد مرفاة لاعماله فينتفع به كثيرون من ابناء وطنه لحريان بان يُذكر في المجلات العلمية كما يُذكر رجال العلم والنضل وغني عن البيان ان رجال السياسة الذين يشار اليهم بالبنان قليل جداً قلما يكون منهم في المملكة غير واحد او اثنين . وان لوزراء انكلترا شأناً كبيراً في مصالح البشر ليس لغيرهم من رجال السياسة لان يبدع سياسة أكثر من ثلثة مليون من النفوس المختلفي الاجناس والمذاهب والبلدان في مشارق الارض ومغاربها وفي قاراتها وجزائرها فهم اما ان يسعدوا تلك الامم او يوقعوا بهم الشرور والحزن . وزد على ذلك ان املاك انكلترا ثنائخ املاك كل الدول العظيمة في اوربا واسيا وافريقية واميركا فاذا لم يكن وزيرها حكيماً زكياً اوقعها في المشاكل كل يوم . وفيها الآن وزيران عظيمان من اعظم من نبغ فيهما من الوزراء وهما غلادستون وسلسبري . وهما على طرفي نقيض في مسائل كثيرة ولكنهما متفقان في الغاية التي يسعيان اليها ألا وهي تعزيز السلطنة البريطانية واعلاء شأنها وتوسيع الخيرات على رعاياها . ولها شأن يذكر في نوادي العلم كما لها في نوادي السياسة وهذا لا يخفى على قراء المقتطف الذين طالعوا فيه كثيراً من مقالات غلادستون وخطب سلسبري ولذلك حق لنا ان نورد هذا الفصل لترجمتهما

غلادستون

هو وليم اورت غلادستون ولد بلنربول في التاسع والعشرين من شهر سبتمبر سنة ١٨٠٩ فله الآن ٨٦ سنة من العمر . وهو الابن الرابع من ابناء السرجون غلادستون وكان ابوه تاجراً واسع الشهرة وعضواً من اعضاء البرلمنت الانكليزي وهو اسكتلندي الاصل

من ابيه وامه درس في مدرسة أكسفردي الجامعة وقد رأينا تمثاله فيها يباهي به اساتذتها كما يباهون بجميع العظماء من الملوك الذين تلقوا الدروس فيها . واشتهر وهو في تلك المدرسة بقوة المعارضة في الخطابة وكان يكره المتطرفين في السياسة ويقول قول المحافظين فتوسم المحافظون فيه سمات الخير ورأوا انه سوف يكون من زعمائهم ولا سيما لان ظل سلطتهم كان قد تقلص في ذلك الحين وخيف من نزع مقاليد السياسة من الامراء والوجهاء واعطائها لعامة الشعب



غلادستون . صورة حديثة

وترشح لعضوية مجلس النواب فانتخب عضواً من المحافظين سنة ١٨٣٢ واول خطبة ألقاها كانت دفاعاً عن ابيه في معاملة العبيد فانه كان ذا املاك واسعة في الهند الغربية واتهم بامتهان العبيد الذين فيها فدافع عنه دفاعاً مفجعاً اخلب الالباب ببلاغته وحسن بيانهِ وجاهر حينئذ بكراهة الرق وبوجوب تحرير الارقاء ولكنه عارض الاسراع في تحريرهم كلهم دفعة واحدة لما في ذلك من الضرر عليهم وعلى اسيادهم . فاعجب السامعون بنصائحهِ وطلاقة لسانهِ . والظاهر ان كبار رجال النقد واصحاب الحل والعقد رأوا

من ذلك الحين جوهره وانباوا بما سوف يكون منه فلقبه كبرهم ما كولي برجاء المحافظين ولما ادليت الوزارة الى السر روبرت بيل الوزير الشهير في آخر سنة ١٨٣٤ عين غلادستون في نظارة المالية وبعد شهرين عينه وكيلاً لوزارة المستعمرات . ونقلت الشؤون السياسية حينئذ بسبب موت الملك وتنصيب الملكة فكتوريا واعادة انتخاب مجلس النواب فلم يُعين له منصب سياسي حتى سنة ١٨٤١ فأقيم نائباً لرئيس ديوان التجارة ورئيساً لدار الضريبة ثم رئيساً لديوان التجارة ثم وزيراً للمستعمرات . ولكنه اضطر ان يستعفي من النيابة عن البلاد التي كانت تنبئه عنها لانه رأى مذهبه لا ينطبق على مذهب الامير الذي له الشأن الاكبر في تلك البلاد فانخبته مدرسة اكسفر د الجامعة نائباً عنها

وامتاز من ذلك الحين على أكثر رجال السياسة بالشهامة والشفقة على المظلومين الى حد ينسى معه غرضه السياسي . وزار نابلي سنة ١٨٥٠ ورأى سجونها والفظائع التي تجري فيها فوصفها وصفاً اهتزت له اوروبا كلها فطبقت شهرته آفاقها

وفي تلك السنة مات السر روبرت بيل ففقد به صديقاً صدوقاً ومرشداً اميناً لكن موته لم يضرب به بل كشف فضائله امام الجمهور فعدته البلاد زعيماً من اعظم الزعماء في مجلس نوابها . واول خطبة اطارت شهرته في البلاد كانت ردّاً على دزربلي (لورد بيكنسفيلد) فان دزربلي يش مرة من بقاء وزارته وهو من الرجال الذين ينهض اليأس همتهم ويقوي عزيمتهم فخطب في مجلس النواب خطبة اخذت الالباب بيلاغتها ومزقت الخصوم بأدلتها ونكبتها ولم يكدم مجلس في كرسيه حتى انهى له غلادستون وقاوم الحجة بالحجة والدليل بالدليل واستخرج الدر من بحار الفصاحة واستنزل الحر من سماه البيان حتى لم يبق في النفوس اثرًا لخطبة دزربلي . ومن تلك الساعة عدّ خطيباً من ابلغ الخطباء الذين نبغوا في البلاد الانكليزية . وابتدأ حينئذ النضال بين هذين البطليين المجريين دزربلي وغلادستون ودام اربعاً وعشرين سنة بلا انقطاع . وكان غلادستون قد عدل عن آراء المحافظين وعنتق مبادئ الاحرار فعين وزيراً للمالية في وزارة اللورد بومرستون . ولما قدّم الميزانية للمجلس خطب فيه خطبة طويلة جداً دامت ساعات كثيرة ولكن الحضور سمعوا كل كلمة منها بلهفة كأنهم يسمعون غناء اطرب المتعنين . ويقال ان هذه الخطبة تستحق ان تحفظ في دواوين الانشاء والسياسة كما تحفظ صور اشهر المصورين في متاحف الفنون

وسنة ١٨٦٥ توفي اللورد بومرستون فشكل اللورد رسل وزارة وجعل غلادستون رئيساً لمجلس النواب واتفقا كلاهما على توسيع نطاق الانتخاب وانشاءً لائحة في ذلك قدماها الى المجلس فقاوما المحافظون وجم غفير من الاحرار فسقطت الوزارة بسبب ذلك ودُعي دزربلي لتأليف وزارة جديدة ولكنه رأى ان لا بد له من السير في خطتها من حيث توسيع نطاق الانتخابات

ثم التفت غلادستون الى ايرلندا وما فيها من الضيق فاهتم باصلاح شؤونها وتعليم شعبها وتوسيع نطاق التعليم في البلاد الانكليزية كلها وغاب الوزارة في امور كثيرة فحل مجلس النواب وأعيدت الانتخابات فكانت الاكثرية من الاحرار فجعل رئيساً للوزارة وذلك سنة ١٨٦٩ ومن ثم اخذ الاصلاح يتسع نطاقه في ايرلندا وانكلترا كلها ودامت وزارته الى سنة ١٨٧٣ ثم غلبت فاستعفى وأعيدت الانتخابات فكان الفوز للمحافظين ورأس دزربلي الوزارة سنة ١٨٧٤

وكثر اشتغال غلادستون حينئذ بالتأليف والتصنيف في المواضيع الادبية والتاريخية. ثم حدثت حوادث البلغار فوسى الاقلام والدفاتر وهاج خواطر اوربا كلها ضد دولتنا العثمانية وحل مجلس النواب الانكليزي سنة ١٨٨٠ وأعيد الانتخاب ففاز الاحرار ورأس الوزارة والمشاكل كثيرة في كل مكان لكنه نجح في توسيع نطاق الانتخاب حتى كاد يكون عاماً. ولم يصف لوزارته الزمان فحدثت في ايامها مشاكل كثيرة اهمها الثورة العربية وسقوط الخرطوم. ثم قدم لائحة الاستقلال الاداري في ايرلندا فاشتق الاحرار بسبب ذلك وخرج كثيرون من مشاهيرهم واتحدوا مع المحافظين ضده فغلبوه. وما من احد منهم ينكر عليه خلوص النية وحسن الطوية في ما اراده لارلندا ولو كان غير ما نقضي به المصلحة العمومية. وترجع المحافظون في الوزارة الى سنة ١٨٩٢ وحينئذ اعيدت الانتخابات فأجلبت عن فوز الاحرار بأكثرية قليلة فادليت رئاسة الوزارة اليه وهي المرة الرابعة. وفي غرة مارس من السنة الماضية خطب الخطبة الاخيرة في مجلس النواب واستعفى في اليوم التالي لانه اصيب بالكنزكتا في عينيه كليتها وعملت له عملية الكنزكتا في شهر مايو. ولا يزال مكباً على الاشغال العلمية والكتابات الجدلية في اشهر جرائد انكلترا وقد ناظر الاستاذ هكلي منظره عنيفة في مجلة القرن التاسع عشر في العلم والوحي تدفقت فيها بتابع البلاغة تدفقاً لا مثيل له لان الرجلين من اشهر كتّاب العصر وارفعهم منزلة واكثرهم اطلاعاً

وتذهلنا خطبته في مجلس النواب فانها كلها مفعمة بالمعاني والادلة العقلية والنقلية ولو كانت ارجحية لا امر تدعو اليه الحال او لجدال بينه وبين خصم او لا يوضح مشكل او الرد على منتقد . فقد يتكلم ساعة كاملة لا بكرر عبارة ولا يتردد في قول ولا تغيب عن ذاكرته حادثة تاريخية ولا تقوته نكتة ادبية . اما كتاباته الجدلية فلا تخلو من الضعف اذا كانت المواضيع علمية طبيعية لانه ليس ثقة في موضوع منها ولقد اجمع مشاهير الكتاب على انه لم يفقه احد في الخطابة والجدل من وزراء الانكليز والمرجح ايضا انه لم يبلغ احد شأوه فيها حتى الآن

سلسبري

هو روبرت ارثر تلبت غسكوين سسل مركيز سلسبري . ولد في الثالث عشر من فبراير سنة ١٨٣٠ من عائلة قديمة عريقة في الجدد يتصل نسبها بدادود سسل الذي كان في عصر الملك هنري السابع منذ اربع مئة سنة . وقد اعطيت اماره سلسبري لسلفائه سنة ١٦٠٥ اي منذ مئتين وتسعين سنة . درس في اكسفورد حيث درس غلادستون باسم اللورد روبرت سسل ونبغ في العلوم الرياضية وكان يناضل عن حزب المحافظين وانتخب عضواً في مجلس النواب وهو في الثالثة والعشرين من عمره واشتغل بالسياسة حالاً فنصر رجال الدين في مجلس النواب وقاوم غلادستون في مسألة رسوم الورق بقوة وبلاغة فعرف النواب قدره واجلسوه على المقاعد الامامية حيث يجلس زعماءهم . واشتهر حينئذ بدقة البحث وقوة المعارضة ولكنه لم يكن قوي الحجة الا اذا تكلم عن الكنائس والمدارس او عن المسائل الخارجية

وعين سنة ١٨٦٦ وزيراً للهند (وكان قد لقب بلقب لورد كرنبورن بدل اخيه الاكبر الذي مات) ولكنه لم يبق في هذا المنصب طويلاً بل استعفى وعارض غلادستون في مسألة كنائس ايرلندا . وسنة ١٨٦٨ انتقل اليه لقب مركيز سلسبري بموت اخيه فدخل مجلس الاعيان ولم يمض عليه سنتان حتى اعترف له الجميع انه زعيم المحافظين في ذلك المجلس

ولما غلب الاحرار سنة ١٨٧٤ وصار دزربلي رئيساً لوزارة المحافظين اختار سلسبري وزيراً للهند ولم تمض عليها سنة حتى اخضا لان كلاهما كان بكرة الآخر لكنهما لم يفترا لان مصالح المملكة كانت تقتضي اتحادهما . وانفذ حينئذ الى الاساتنة اللعبة لمنع الحرب الروسية فلم يفلح ولا اتبع اوامر حكومته في ما يقال . ثم افضت اليه

وزارة الخارجية لكن ييكنسفيلد (دزربلي) لم ينفذه وحده الى مؤتمر برلين بل ذهب اليه بنفسه واخذه معه كأنه لم يكن واتقا بهارته
ثم توفي لورد ييكنسفيلد فصار سلسبري زعيما للمحافظين بعده. ولما خذل الاحرار سنة ١٨٨٥ دعي لتأليف وزارة فألفها واخذ نظارة الخارجية لكن وزارته لم تدم طويلاً



سلسبري . عن فوتوغراف رسل وأولاده

لان الانتخابات العمومية أُلتي حدثت تلك السنة رجحت جانب الاحرار فعاد غلادستون الى الوزارة ثم غلبت وزارته في لائحة استقلال ايرلندا الاداري فخلفه سلسبري. وحدث عبد الملكة الحسيني في وزارته هذه وقد زارته الملكة بنفسها في قصر هنتفيلد وذلك فخر عظيم فلما بناله احد ثم زاره فيو امبراطور المانيا . وغلبت وزارته سنة ١٨٩٢ وانتهى

وزارة غلادستون وروزبري ثم عادت الوزارة اليه هذا الصيف كما لا يخفى
وهو خطيب مفلق وسياسي مخنك ولا سباً في المسائل الخارجية يحفظها سرّاً غامضاً
لا يكشف بها إلا الذين يعينهم امرها
وقد اشتهر بكثرة البحث في المسائل الطبيعية ولا سباً في ما يتعلق منها بالكهربائية
وله الخطبة المشهورة في مجاهر العلم التي خطبها في مجمع ترقية العلوم البريطاني واتينا
عليها في الصيف الماضي

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم العامل الدكتور يوحنا ورتيات

النبة السادسة

في النور والحارة

النور من الاحوال الضرورية لصحة النبات والحيوان . فان النبات الذي لا يتعرض
له يكون سقيماً باهت اللون خلافاً للقوي منه الذي يتميز بجمال الزهر وجودة الثمر لانه
ينمو في الاماكن التي نورها ساطع ومدة الفصول التي يكون النور فيها شديداً بل كثيراً
ما يحول ورقة وزهره نحو الشمس في سيرها من المشرق الى المغرب طاباً لعمل النور
فيها . وليس عمل النور في نمو الحيوان وصحته اقل من عمله في النبات كما يظهر من
مقابلة سكان المدن الذين يحبسون عن نور الشمس باهل الريف الذين يقضون اكثر
زمنهم في الفلاة وما يرى بينهم من الاختلاف في اللون والصحة والقوة . ومن المحقق ان
الذين يسكنون البيوت المظلمة ضعفاء البنية وان شفاء المرضى في المستشفيات المظلمة
عسر او ممنوع ولذلك تكون عادة الناس في اغلاق الشبايك وحجب النور عن غرفة
المرضى خطأ الا اذا كان هناك سبب موجب

ولذلك لا يجوز حصر الصغار الذين هم في دور النمو في بيوت مظلمة او في مدارس
خاصة بالتلاميذ نوافذها قليلة صغيرة لا يدخل منها ما يكفي من الهواء النقي ونور الشمس .
وتشاهد نتيجة هذه المعاملة في صفرة وجوههم ونحافة ابدانهم وتسلسط العلل عليهم خلافاً
لاولاد الفلاحين الذين يغفل شأنهم لان سمرة لونهم وقوة عضلاتهم وصحة اجسامهم تدل

ما نالوه من التربة في الهواء والثور وخشونة المعيشة. وكثيراً ما يمنجج النبات والنساء في البيوت خوفاً من نور الشمس وهواء الفلاة فيخفني لونهن الطبيعي ويتقص الدم فيهن ويقعن في علل مختلفة دولاًها الوحيد الرياضة الكافية اليومية في الهواء عمل النور في العينين. من المعلوم ان النور ضروري للبصر وان العينين هما المضوان القائمان بوظيفة رؤية الاجسام الخارجة. ومن عجائب الخلقة ان في العين ثقباً يقال له الحديقة او البؤبؤ يتسع اذا كان النور ضعيفاً لنفوذ ما يمكن منه الى باطن العين ويضيق اذا كان شديداً لمنع الزيادة فهو جهاز طبيعي لتعديل كمية النور اللازمة للبصر ووقاية العين من الضرر. غير انه اذا اجهد الانسان بصره زماناً طويلاً في تمييز الاجسام الدقيقة ولا سيما اذا كانت النور او الضوء ضعيفاً كما يفعل الصاغة والذين يقرأون او يكتبون الخط الدقيق في الليل على ضوء ضعيف ادى ذلك الى ضعف البصر او بعض علل العين. واذا كان النور ساطعاً كعلمان البرق او انعكاساً من الارض البيضاء او الثلج فقد يخطف الابصار ويسبب الضرر او العمى. ومن اسباب الرمد وامراض العيون شدة النور المنعكس من الارض البيضاء مدة الصيف. وبعض الناس يلطفون بهاء النور بواسطة النظارات الملونة المعتمة

عمل النور في الجلد. يخلف لون اجناس البشر من الاسود الذي يشاهد في سكان افريقية الى الالبيض الزاهي في سكان المناطق الشمالية. والسبب في هذا الاختلاف ان في بشرة الجلد طبقة من حويصلات صغيرة في باطنها مادة ملونة يشتد لونها او يضعف بحسب كمية نور الشمس وذلك ظاهر من الفرق بين الذين يترضون لاشعتها والذين يمنججون عنها. ولا يخلف عمل الشمس في تلوين الجلد عنه في تلوين ورق النبات وزهره وهو لا يقتصر على ذلك فقط ولكنه يصلب الانسجة التي تحت الجلد ويعمل عملاً عاماً في تحسين قوة النبات والحيوان ولذلك كان رجال البادية ونسائها المعرضون للنور والهواء المطلق اشداء اصحاء بالنسبة الى سكان المدن

الحرارة. من العوامل العظيمة في الحياة ومصدرها الخاص هو الشمس. ولما كانت الارض كروية الشكل ووضعها نحو الشمس منحرفاً لم يكن عمل الاشعة في جميع جهاتها واحداً بل يختلف اختلافاً شديداً من اظلى خط الاستواء الى زهير القطب. ويحدث من هذا الاختلاف في درجة الحرارة عمل ظاهر في النبات والحيوان. والذين وصلوا الى الجهات القريبة من القطب الشمالي حيث البرد شديد جداً لم يروا هناك اثراً من

الحياة نباتية كانت او حيوانية . ومن المشهور ان بعض المسافرين في الجبال العالية مدة الشتاء يموتون من شدة البرد وان النبات في الشتاء يموت او يضعف خلافاً لما يكون عليه من نشاط الحياة في الربيع والصيف

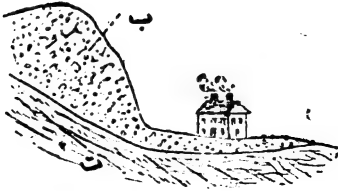
الحرارة الحيوانية . هي ما يتولد في الحيوان بواسطة اتحاد الاكسجين الذي يدخل الدم مدة الشهيق في التنفس ببعض اصول الطعام وما يتحلل من الانسجة . واخص هذه الاصول هو الكربون والهيدروجين متى اتحدا بالاكسجين نشأ من ذلك حامض كربونيك وماء يخرجان من الدم في الزفير . وهذه التفريجات الكيماوية وامثالها تحدث حرارة كما يحدث اتحاد كربون الحطب المشتغل باكسجين الهواء . ولذلك كانت العلاقة بين التنفس والحرارة الحيوانية لا تنفك بحيث ان الحيوانات الشديدة التنفس كالطيور شديدة الحرارة ايضاً والحيوانات التي تنفسها ضعيف كالزحافات والاسماك ضعيفة الحرارة ودرجة حرارة الانسان الطبيعية نحو ٣٧ س وهي دون حرارة الطيور واعلى من حرارة الاسماك والزحافات كالحية . ولا تختلف باعتبار السن والصقع والفصل الا شيئاً قليلاً فهي ابدأ على درجة متساوية تقريباً الا في بعض الامراض حيث ترتفع او تنخفض عن القدر الطبيعي . ومن الامور العجيبة في اعمال الطبيعة ما للانسان من الطاقة في احتمال البرد والحرق الشديدين ومحافظته على درجة واحدة من الحرارة في الاقطار الشمالية والاستوائية . والسبب في ذلك هو ما سبق من الكلام في توليد حرارة دائمة في الجسد مساوية لما ينفق منها في التعرض لاسباب التبريد والانسان ان يزيدها او ينقصها كما يشاء تبعاً للحرارة الخارجة . فيستعين على دفع البرد بلبس الانسجة الصوفية ودفاء البيت واختيار انواع الطعام المولد للحرارة كاللحوم المدهنة والحلويات . ويقابل الحر بتقبيص الثياب ولبس الكتان او القطن وتقليل اكل اللحوم والتعرض للهواء والاتجاه الى الجبال العالية والاكثر من شرب الماء البارد

اذا تعرض الانسان للبرد وشعر بشيء من القشعريرة وجب عليه في الحال ان يطلب الدفاء بالحركة النشيطة او زيادة اللباس او المأوى او الفراش والا فربما اصابه بعض العلل واخصها الزكام والتهاب الشعب الرئوية والتهاب الرئة والتهاب المفاصل . واذا تعرض للحر زماماً طويلاً ولم يعتن بطعامه وشرابه ولم يظل رأسه من اشعة الشمس فربما اصابه بعض امراض الكبد او الدوسنطاريا او حمى او امراض العينين او الرعن اي ضربة الشمس

النبة السابعة

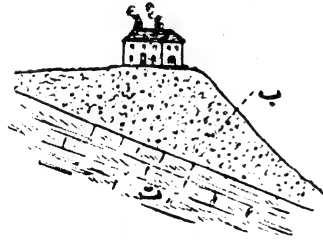
في البيوت

الغرض من البيوت شبتان خاصة الاول لوقاية من الظواهر الجوية كالطمر والشمس والريج والثاني انفراد الناس بعضهم عن بعض وترتيب معيشتهم على نوع بأول الى راحتهم ويكسبهم الفوائد الناشئة من انضمام العيال كالحجة والالفة والانس والعناية بالصغير والمريض والتعاون في امور الحياة. غير انه كثيراً ما يكون في البيوت اسباب لفساد الهواء والاضرار بالصحة ولذلك يجب على اصحاب العيال الذين يبنونها او ينتخبونها للسكن ان يذلوا الجهد في متعلقاتها الصحية



شكل ٩

بيت رديء الموقع ب رمل ت طين



شكل ٨

بيت صحيح الموقع ب رمل ت صخر

من افعال الاسباب التي تفسد الهواء والصحة في البيوت . اولاً سوء موقعها او كيفية بنائها . ثانياً ابجرة السكان التي تخرج من اجسادهم ولا سيما اذا كان عددهم كثيراً . ثالثاً الابجرة الصاعدة من بيوت الخلاء والبلايع والاسراب الحاملة اقذار البيوت والبشر . ومن المحقق انه اذا كانت البيوت مزدحمة بالسكان والازقة ضيقة معوجة والماء قليلاً لا يكفي لانواع النظافة والتجهيز لرفع الاقذار غير متقن كانت هذه الحالات التي تزلت في القرون السابقة ولا تزال موجودة في بعض المدن الآن سبباً كبيراً لانتشار الامراض والابوئة المهلكة اما موقع المساكن فيجب ان يكون مرتفعاً على تلة اذا امكن كما ترى في الشكل الثامن او على جانبه والا فيرفع البيت عن الارض ذراعاً او ذراعين دفعا للرطوبة . ويجب ان يكون بعيداً عن الاباكن التي تصعد منها الابجرة المضرة كالساخ والدبغات والزابل والمقابر ومصب الاسراب والاسواق التي تباع فيها اللحوم والاسماك والبقول . ويخاف من التربة التي تُبنى البيوت عليها ما لا يضبط الرطوبة كالارض الصخرية او المعجرة او الرملية ويجنب التراب والطين وكل ما يتشرب الماء

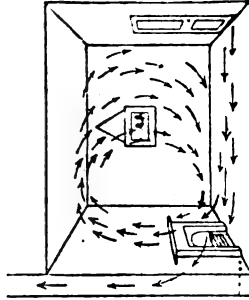
المادة التي تُبنى منها البيوت تختلف بحسب اختلاف المواضع وهي الحجر او الاجر

او اللبن وافضلها الحجر الكلسي الصلب وارداها اللبن (الطوب النّي) ولا سيما اذا كان غير مُتَقَن العمل . واذا كانت مادة البناء حجراً رملياً يتشرب الماء من الخارج ويحملهُ الى الداخل صارت الحيطان رطبة يجتمع عليها العفن مضرّة بصحة السكان فلا بدّ عند ذلك من طليها من الخارج بنوع من الملاط الصلب او الدهان الزيتي الحديث لينع رشح الماء الى الداخل . واما المدن التي كانت تبنى من الخشب فقد بدأت الآن بمادة اخرى لا تقبل الحريق الهائل الذي كثيراً ما دمرها . وتُروى ارض البيوت بالحجر كالرخام او الاجرة او الخشب المشيع بالزيت لكي لا تمتص الارض ما يسقط عليها من السوائل او ما تنسل به من المياه . ولا يجوز سكن البيوت الجديدة الا بعد جفاف رطوبتها وزوال رائحة ادهانها

وتستق البيوت اي رسم بنائها عائد بعضهُ الى اصطلاح البلاد وخبرة اهلها بما هم عليه من الصقع والاقليم ونوع الرياح المتغلبة وبعضهُ الى الذوق الذي يختلف الناس فيه وبعضهُ الى الضرورة التي لا تمكن من حرية التصرف في المدن كما تمكن في القسوت المتسعة خارجها . فما يقال في الجملة هو انه في رسم البيوت يجب النظر الى جعلها ثابتة جافة دائمة يدخلها الكفاية من الهواء والنور ولا يتولد فيها او في جوارها ابخرة رديئة . ولما كانت الطبقة العليا من البيوت اشدّ اضراراً للشمس والهواء ولا سيما الناحية الجنوبية منها فهي اصلح للصحة من السفلى وعلى الخصوص للنوم . واذا تصاعدت الابخرة من الطبقة السفلى او من جوارها الى العليا فتبددها الريح غالباً وتنع ضررها

وتبدل الهواء في البيوت من اشدّ الضروريات للصحة لانه لما كان الانسان يفسد اليه قدم مكبة منه في الساعة فلا سبيل الى ابقائه نقياً الا بالتجديد الدائم ولذلك يجب ان يكون بمض نوافذ البيت مفتوحاً نهاراً وليلاً واذا كان الطقس بارداً فالاباب فقط . وهذا التبديل ينشأ من ان الهواء الخارج بارد كثيف بالنسبة الى ما ارتفعت حرارته وتلطف بواسطة حرارة المسكن فينفذ البارد ليشغل محل الحار ويتكوّن من ذلك مجرى لطيف يحدد هواء المكان هذا فضلاً عما له من الحركة الخاصة به المعروفة بالريح ولذلك كلما كثر عدد السكان اشتدت الحاجة الى تطهير ما يفسدونه من الهواء بواسطة النفس والبخار الجلدي وصار التجهيز الكافي لتجديد الهواء ضرورياً في المدارس والمعابد وغيرها من الاماكن التي يجتمع الناس فيها . واما المستشفيات والغرف التي يقيم فيها المرضى فحاجتها الى ذلك حاجة لا يقوم مقامها شيء لانه اذا كان الهواء النقي ضرورياً

للصحيح فهو اشد ضرورة للمريض الذي يحتاج الى كل ما يعمل في تحسين الصحة . غير انه يُشترط في كل ذلك ان يكون مجرى الهواء الذي يدخل المكان لتبديل الفاسد منه بالنقي بعيداً عن السرى . لا معارضا له . ومن وسائل تبديل الهواء في الفصل البارد اشعال النار في الوجاق (الموقد) كما ترى في الشكل العاشر لانه لما كان هواؤه حاراً لطيفاً دخله



شكل ١٠

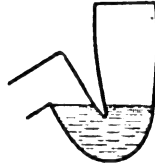
هواء المكان الذي هو باردٌ كثيف بالنسبة اليه وخرج من قسطله فينتكون من ذلك مجرى من الهواء دائم من داخل الغرفة الى خارجها وبالضرورة من خارجها الى داخلها ايضا ليشغل الخلاء الذي ذهب هواؤه في الوجاق وقسطله

افذار البيوت التي يجب ابعادها حذراً من الغازات التي تعمد منها وتضر بالسكان على ثلاثة انواع . الاول الزبالة التي تنكس من البيت كالتراب والرائث البالية ونفاية الاطعمة الحيوانية والنباتية . والثاني مياه غسل البيت وادوات الطبخ والطعام ووثياب السكان واجسادهم . والثالث الفائط والبول . وهي جميعها سريعة الفساد مفسدة للهواء والماء فلا بد من اهلاكم او ابعادها عن مسكان البشر على الطرق الآتي ذكرها

اما الزبالة والنفايات الجانة فيحرق منها بالنار ما يمكن وما بقي يوضع في اناء وينقل في ذلك المساء نفسه الى الزقاق لتحملة عجل الليل الى اماكن بعيدة وهو مما يتعلق بامر المجالس البلدية

ومياه النسل التي تتضمن مواد آتية كثيرة سريعة الفساد تُصب في قنوات ضابطة منحدره الى الارض مستطرفة الى حفرة مقبوة او الى السرب العام . ولا مانع من ان تكون القناة المذكورة ممتدة من القناة التي تهبط فيها مياه المطر من السطوح ولكن يجب ان يكون في بعض مسيرها انبوب منعطف يستقر الماء فيه ليتجم صعد الاجرة من الحفرة وسباتي وصفه وما له من الفائدة في الكلام على بيت الخلاء . واما عادة كثير من الناس

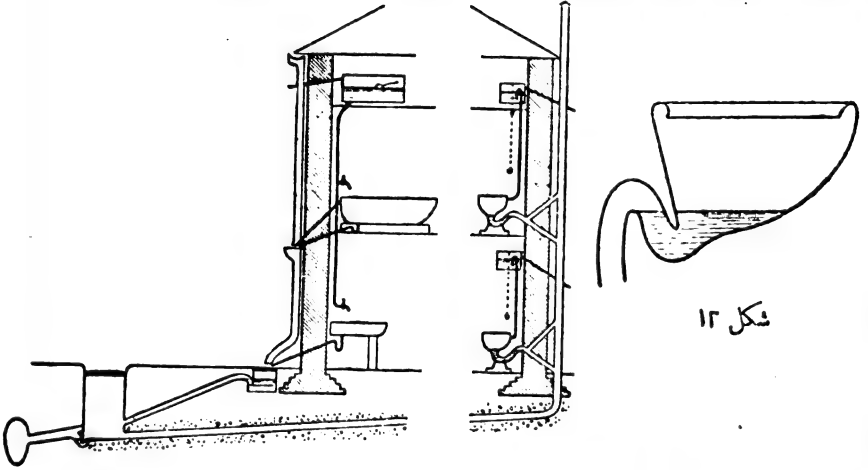
في ارسالها في فساطل غير ضابطة لتجتمع على سطح الأرض او في حفرة غير مغطاة وترسل روائحها وانجرتها في الهواء المجاور للبيت فن اسباب المرض وسوء الصحة للسكان بلا ريب والابرازات البشرية تُصَبّ في بيوت الخلاء وتحدّر في قسطلها الى الاسفل حيث يُصرف فيها على طريقتين . الاولى انها تسير في المدن في سرب خاص الى اسراب عامة تحملها الى بحر او نهر او مكان آخر ويشترط في ذلك ان تكون الاسراب محكمة الضبط مغطاة بارض مرصوفة لا تنبعث منها رائحة كريهة مبتعدة عن قنوات المياه لئلاّ ينفذ اليها ما يفسد ماء الشرب . والثانية انها تندفع الى قبوات في الارض ويُعزّل ما يجمع فيها من مدة الى مدة وينقل الى اماكن بعيدة ليصير سباحاً . ويشترط فيها ان



شكل ١١ انواع القسطل المنعطف والمجره المتوسط منه مشغول بالماء

لا تلبث زماناً طويلاً في القبوات وان يُدفع الماء بكثرة في بيوت الخلاء لكي لا يبق شيء من القذر متعلقاً بالزقاق او بالقسطل النازل الى الاسفل . ومن الضروري ان يكون القسطل المذكور خارج الجائط لا داخله ضابطاً لا يرشح منه قذراً او ماء او هواء وان يمتدّ ايضا الى اعلى سطح المسكن ويرتفع عنه ذراعاً او ذراعين وفائدة هذا القسم العلوي الذهاب بالغازات الصاعدة من الاسفل الى الاعلى حيث تبددها الريح والّا فانها تُخلل التراب المحيط بالقبوة وتنفذ الى الهواء في جوار المسكن وتفسده . ويجب ان يوضع المستراح بجانب حائط شرقي في غرفة خاصة اذا امكن واذا لم يمكن فعند طرف دهليز له منافذ لتجديد الهواء منفصل عن المطبخ ومساكن المنزل بواسطة باب ضابط وقد اتقنوا في بعض منازل اوربا ادوات بيوت الراحة الى انه لم يبق شيء يستقيح البصر او الشم فلم تختلف النظافة ونقاوة الهواء فيها عما يكون في غرفة الطعام او النوم وهو امر يصير تصديقه الا لمن رآه بعينه . ومعظم التجهيز في ذلك عائد الى قسطل من الفخار المدفون منعطف على هيئة الممص كما ترى في الشكل الحادي عشر ويعرف عند البنائين الذين اقتبسوه في الشرق بالكوع يوضع في قاع المستراح ويتوسط بينه وبين القسطل الذي يهبط بالابرازات الى الحفرة او السرب . وقسمه المنعطف مملوء دائماً

بالماء وكما قضيت الحاجة دُفع اليه كمية من الماء كافية لطرد ما يكون في منعطف الانبوب من الماء والنذر واشغال مكانه بماء نقي . والفائدة من ذلك قذف القدر الى الاسفل في القسطل ومنع صعود الابخرة من الاسفل لسبب الماء الشاغل منعطف الانبوب والمتوسط بين الهواء الذي اسفله والهواء الذي اعلاه . ولما كان الماء حاجزاً لها عن النفوذ الى بيت الخلاء صعدت في القسطل الممدد من القبوة التي تجتمع فيها الابرزات الى اعلى السطح الذي سبق ذكره . وللههاز المذكور فائدة اخرى عظيمة هي منع صعود الجرذان والحشرات كالصرصر والبعوض من قبوة القدر الى غرف المنزل



شكل ١٢ قطع بت على حائط الابمين مستراحان وعلى الابمين مصبان للفسل . ويشاهد خارج الحائط القسطلان الصاعدان الى اعلى السطح وداخله الاوعية التي يهبط منها الماء لدفع ما في المستراح وما في المصبان الى الاسفل هذا اذا كان المستراح على الاصطلاح القديم واما اذا كان على الاصطلاح الحديث الذي بدأ الآن ان ينتشر بين الناس لما فيه من اتقان النظافة والراحة في الجلوس بدل القرفصاء عند قضاء الحاجة فهو مصنوع من مجلس من الخزف الصيني كما ترى في الشكل ١٢ ينتهي في الاسفل الى الانبوب المنعطف الذي سبق الكلام عليه . وهو على اشكال مختلفة افضلها ما يفصل الى الاسفل وله وعاء مملوء بالماء في الاعلى متصل بالمجلس بواسطة انبوب يتضمن آلة اذا شُدَّ بجمل مدلى منها الى المجلس هبط الماء بمنف ودفع ما في الانبوب المنعطف الى القسطل وملاً منعطف الانبوب بالماء النقي على ما سبق كما ترى في الشكل ١٣ . ولبعضها طبقة من الخشب يُجلس عليها عند الحاجة وتنفض عند صب الاقدار في المستراح بحيث لا يصيبها شيء من الوسخ . ويستغنى عنها بالجلوس على المستراح الخزفي

باطن الارض

وما فيه

الانسان مولع بكشف الاسرار والبحث عن الغوامض فاذا تمذّر عليه البلوغ اليها بمشاعره الخمس — اللمس والنظر والشم والسمع والذوق حاول البلوغ اليها بعقله بالقياس والتخيل او بالتصوّر والتخيل فلم يترك في الكون مكاناً الا عرفه او ادّعى معرفته من اعالي السماء الى اعماق الارض . ومعلوم ان معرفتنا بما لا تصل اليه مشاعرنا تقرب من اليقين او تبعد عنه بحسب اعتمادنا فيها على الحقائق المقرّرة او الاوهام المسامّة ومن الغوامض التي حاول الناس كشفها من قديم الزمان وفرضوا لها فروضاً كثيرة حسب قريبتهم من الحقائق العلمية وبعدهم عنها مسألة ما في باطن الارض . وهي ليست من المسائل التي يسهل حلها لان مركز الارض يبعد عنا اربعة آلاف ميل وما من احد غاص فيها اكثر من ميل واحد حتى الآن بل ان اعمق منجم احفره الناس لا يزيد عمقه على اربعة آلاف قدم والميل خمسة آلاف ومئتان وثمانون قدماً فلم يتيسر لنا حتى الآن ان ننزل في جوف الارض اربعة اخماس الميل فكيف يتسنى لنا ان نعرف حقيقة باطنها وهو يبعد عنا الوقت من الامال

لكن عقل الانسان عثر على اساليب كثيرة لكشف الغوامض فيستدلّ على المجولات بالمعلومات استدلالاً يقينياً حتى اذا وجد تلك المجولات رآها منطبقة على استدلاله اتم الانطباق . وما ذلك الا لان مادّة الكون مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً تاماً بنواميس مقرّرة فما يصدق على بعضها يصدق على البعض الآخر . وبحسب هذه النواميس عُرف ثقل الكرة الارضية كلها فاذا هي اثقل من كرة من الصوّان ثمانها حجماً واخف من كرة من الحديد او هي بين الحديد والصوّان ولذلك فباطنها اكدف من ظاهرها لان وكيفية وزن الارض سهلة على علماء الطبيعة ولو ظهرت لدى غيرهم من وراء العقول . ومن طرقها ان توصل كرتان من الحديد بقضيبين من الفولاذ فتجذب احدي الكرتين الى الاخرى جرياً على ناموس الجاذبية العامّة وينبغي القضيبان انحناء يقاس بكسر من المتر ثم يمسك احدهما افقياً فتجذب كرتة نحو الارض وينحني اكثر ممّا انحني اولاً لان جاذبية الارض اعظم من جاذبية الكرة الاولى . واذا علم مقدار هذا الانحناء وعلم جرم الارض تعلم كثافتها وثقلها

ومعلوم ان الضغط يزيد كثافة الاجسام وان باطن الارض مضغوط ضغطاً عظيماً بما عليه من الطبقات التي فوقه فيجب ان تكون كثافته اعظم من كثافة الحديد والذهب كثيراً وهي ليست كذلك كما تقدم لان في الارض قوة تقاوم قوة الضغط وهي الحرارة المركزية التي تطف الاجسام وتذيبها . والادلة على وجود هذه الحرارة في باطن الارض كثيرة منها ما ذهب اليه بعض علماء الفلك من ان الارض كانت وقتاً ما غازاً من شدة الحو ثم استجمت الى سائل ثم جمد ظاهرها رويداً رويداً باشعاع الحرارة منها . فاذا ثبت ذلك وجب ان يكون باطنها شديد الحو حتى الآن بل مصهوراً من شدة الحو

ومنها اننا حينما نزلنا تحت سطح الارض وجدنا حرارتها تزيد رويداً رويداً بنزولنا فيها ومقدار هذه الزيادة درجة لكل مئة قدم وقد تكون اكثر من ذلك حتى لقد تصعد المياه من بعض الآبار العميقة سخنة تكاد تغلي من سخونتها . وقد اتفق العلماء على ان حرارة الارض على عمق عشرة اميال تكفي لاسماء الحديد الى درجة الحمرة وعلى عمق عشرين ميلاً تكفي لاسماؤه الى درجة البياض ومعلوم انه على علو عشرة اميال فوق سطح الارض يشتد البرد حتى لا يعيش حيوان ولا نبات . وعلى عمق عشرة اميال تحت سطح الارض يشتد الحر حتى لا يعيش حيوان ولا نبات ايضاً فالحياة محصورة بين هذين الحدين في منطقة ضيقة ثخنها اقل من عشرين ميلاً بل قد يكون اقل من عشرة اميال وما بقي من الارض والجو الذي فوقها صفر من الحياة كأنها اعز ما في الكون ولذلك ندر وجودها فيه وهذا من الحقائق التي تدهش العقول

والحرارة التي في باطن الارض لا تترك نفسها بلا شاهد بل ترسل الينا شهودها يوماً بعد يوم وعاماً بعد آخر بما يقذف من جبال النار من الالبخرة والحمل والثيران المضطربة حتى لقد ظن بعض الافنديين ان جهنم في جوف الارض والبراكين ابوابها وقال فريق من العلماء ان الجامد من الارض قشرة رقيقة ظاهرة وما بقي منها سائل من شدة الحو وظن بعضهم انهم سمعوا امواج هذا السائل تتلاطم في جزائر صندويج حيث يركب كبحر فيه بحيرة من المواد البركانية المصهورة وقد فاتهم انه لو كان جوف الارض مصهوراً كله واتبع للصهارة ان تنفذ الى ظاهر الارض لنفذ منها جانب كبير جداً أكثر مما ينفذ عادة ولكانت مقدوفات البراكين سائلة كلها من نوع واحد وهي ليست كذلك بل منها الجنادل الكبيرة والغبار الدقيق وما بينهما من كبار الحجارة وصغارها

واكثر ما يخرج من البراكين البخار المائي فيجتمع فوقها ضباباً كثيفاً وقد يقع منه

مطر غزير جارف يطغى على ما حولها من البلاد فيغرقها . ولذلك ظن بعض العلماء ان ثوران البراكين ناتج عن نفوذ ماء البحر في جوف الارض من شق او نحو فيصل الى مكان حار فيستحيل بخاراً وينبعث من افواه البراكين . والمرجح ان البخار موجود في اللحم نفسها يندفع معها من جوف الارض ويزيد انتشاره بارتفاعه وقلة الضغط عليه ولا يدوم خروجه من البراكين لان الصخور واللحم تسد افواهها فبقي كصمام الامان في الآلات البخارية . واذا كان الامر كذلك فحق سكون على سطح كرة جوفها متقد وفيه كثير من البخار وهي عرضة للانفجار كل يوم وكل ساعة ولا يبعد ان تنفجر بنا يوماً من الايام وتطير في اخلاء شذر مذر مثل الكوكب السيار الذي كان يدور حول الشمس في منطقة النجبات كما تدور ارضنا حولها الآن فتكسر كسراً ولم يبق منه الا تلك الاجرام الصغيرة التي نسميها نجبات . وسواء انقضت حياة الارض على هذه الصورة او بردت بتأدي الازمان ونفاد حرارة الشمس حتى مات كل حي عليها او وقعت على الشمس فاشتعلت كما تشتعل النيازك التي تقع عليها او صدمها نجم آخر فكسرها تكسيراً كما تصادم النجوم احياناً فالنتيجة واحدة وهي ان كل ما على الارض فان وبقي وجه ربك ذو الجلال والاكرام

وقد ثبت للعلماء الآن ان مادة الارض والشمس والسيارات وسائر النجوم واحدة فالنجم الذي تستنصر الابصار رؤيته عالم كبير يسع ارضنا والوقا مثلاً والذنب للطرف لا للنجم في الصغر وهو مؤلف من العناصر التي تألفت منها ارضنا . والشهب التي نراها تذهب في السماء كل مذهب حتى تكاد تختطف الابصار حجارة من اجمار العوالم السموية تلقي بها الارض في فلكها فتجذبها اليها فتترق من شدة الاحتكاك في الهواء وتستحيل غازاً او يحكأف الهواء امامها من شدة سرعتها فيه فيصدمها صدماً كأنه قطعة من الصوان فنفرتك وتترق وتسمع صوت تمزقها ونرى قطعها تقع امام عيوننا وقد يصل بعضها الى الارض سليماً فندقعه ونخلله بالكيمياء وننظر اليه بالمكسكوب فيجده مثل المعادن الارضية واكثره حديد وهو الحديد النيزكي الذي تضرب بقاوته وصلابته الامثال ويحاطه قليل من النكل والكبريت والاماس ولم يكشف الاماس في الحجارة النيزكية الا منذ عهد قريب لكن قطعة فيها صغيرة لا يعبأ بها من باب تجاري ولا من باب صناعي

وقد تقدم ان ثقل الارض يدل على ان اكثر مادتها من الحديد ويظهر من تحليل الحجارة النيزكية ان اكثر مادتها حديد ايضاً فان لم تكن مقدوفة من براكين الارض

كما يظن البعض فأكثر مادة العوالم من معدن الحديد . ولا ندرى ما مزية هذا المعدن على غيره حتى جعلت مادة العوالم منه

قلنا في ما سبق ان حرارة الارض تزيد رويداً رويداً بالنزول فيها حتى اذا نزلنا عشرين ميلاً تحت سطحها وجدنا الحرارة كافية لاحتواء الحديد الى درجة البياض فاذا نزلنا ثلاثين ميلاً فالحديد يصير حمماً ويصير سائلاً فاذا كان باطن الارض حديداً فهو مصهور من شدة الحرارة لكنه اذا كان مصهوراً وجب ان تستطيل الكرة الارضية يجذب الشمس والقمر لها وقت المد لا ان يعلو ماء البحر وحده كما يعلو الآن وهي لا تستطيل كذلك بل تبقى على شكلها ويعلو الماء وحده دلالة على انها غير سائلة او على ان سيولتها ليست عامة او ليست كافية لاستطالتها . والمرجح عندنا ما ذهب اليه بعضهم وهو انها جامدة كلها الا بعض كهوف منها لا تزال تحوي مواد مصهورة فهي فيها كجبهات صغيرة ومنها تتولد البراكين وتنقذ الحم المصهورة

• والزلازل تدل على ان الارض جامدة فان سبب أكثرها انقداد صخور الارض وسقوط كهوفها كما ابتأ في اسباب الزلازل في اوائل هذا العام . وقد حسب العلماء عمق المصدر الذي صدرت منه بعض الزلازل فاذا هو ستون ميلاً وعليه فالارض جامدة صلبة على هذا العمق رغماً عن شدة الحرارة فيه

هذا بعض ما عرفه العلماء عن باطن الارض وربما اسهبنا الكلام على هذا الموضوع في فصل تال

ترعة كمال

وفائدتها البحرية

ذكرنا هذه الترعة في الجزء الماضي من المقتطف ووصفناها وصفاً جغرافياً وهندسياً في باب المقالات وفي باب المسائل . ثم اطلعنا على مقالة لاحد كبار الكتاب في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية وصفها فيها وصفاً تجارياً وحرياً . وهو الذي كتب منذ مدة عن الاساطيل الانكليزية والفرنسوية و اشار بخروج الاساطيل الانكليزية من البحر المتوسط فدلّت كتابته على سعة في الاطلاع ودقة في البحث في كل المسائل البحرية ولو خالفه امراء البحر في رأيه . ونما ذكره من فوائد هذه الترعة التجارية ان السفن السائرة بين

ندن وبطرس برج تقتصد بها ٢٣٨ ميلاً والسفن السائرة بين مدينة ممبرج وبطرس برج تقتصد ٤٢٤ ميلاً وان السفن التي تستفيد منها الآن تبلغ ١٥٠٠ سفينة بحمولها مليون ومئة ألف طن . ولم يُطل الكلام على فائدها من حيث التجارة ولكنه اطاله على فائدها الحربية لالمانيا وتأثير ذلك في حالة السياسة الاوربية عموماً قال

ان لهذه التركة صفة لم يلتفت اليها الانفات الواجب وهي فائدها لالمانيا . قت الحرب . فان فوائدها التجارية واضحة اتم الوضوح فلا تخفى على احد ولكن من بحسب ان الحكومة الالمانية التي اشتهرت بتوخيها اساليب النفع تنفق القناطير المقنطرة غاية تجارية محضة فهو في ضلال مبين . ولو لم يكن من هذه التركة سوى المنافع التجارية تركت لرجال التجارة والصناعة حتى ينشئوها ولم تر من الحكومة الالمانية نفسها الا لمساعدة القليلة . وحقيقة الامر ان المنافع التجارية طيفة جداً في جنب المنافع الحربية التي كانت الحكومة الالمانية لتوخاها وقد نالتها بها . وايضاحاً لذلك نشرح احوال الدولتين اللتين هما الآن كما كانت المانيا قبل فتح هذه التركة من حيث الفصل بين اساطيلها تزيد بذلك فرنسا وروسيا فان اساطيل كل منهما مقسومة الى قسمين لا يمكن الجمع بينهما الا برضى دول أخرى او بجزءها عن الفصل بينهما . وتقدر قوة فرنسا البحرية بثلاثة اضعاف قوة المانيا البحرية وبضعفي قوة روسيا البحرية فيمكن ان يدل على قوات هذه الدول الثلاث بالارقام التالية : فرنسا ٦٠ روسيا ٣٠ المانيا ٢٠ . وذلك تقريبي كما لا يخفى ولكنه قريب من الحقيقة جداً . اما فرنسا فثلثا قوتها في البحر المتوسط وثلثها في موافي الاوقيانوس الاثنتيني ولذلك فقوتها في البحر المتوسط ٤٠ وفي الاثنتيني ٢٠ ويتعذر عليها الجمع بين هاتين القوتين الا برضى انكلترا وايطاليا مادامت انكلترا قابضة على معاقل جبل طارق وما دامت اساطيل ايطاليا في موافي سبازيا وناپلي وتارنتو . ولذلك فقوة فرنسا البحرية التي يمكنها ان تناصب المانيا بها في البحر الشمالي او بحر بلطيك هي ٢٠ فقط اي انها لا تزيد على قوة المانيا . وقوة روسيا مقسومة قسمين ايضاً ثلثها في بحر بلطيك وثلثها في البحر الاسود ولا امل لها بالجمع بينهما الا برضى الدول الاوربية ولذلك فقوة روسيا في البحر الشمالي وبحر بلطيك تعادل قوة المانيا فيهما ايضاً

وحى الآن كانت قوة المانيا التي فرضنا انها تعادل ٢٠ مقسومة قسمين ١٠ منها في البحر الشمالي عرضة لمقاومة قوة فرنسا في ذلك البحر وعشرة في بحر بلطيك عرضة لمقاومة قوة روسيا فيه . فاذا نشبت الحرب بين المانيا وفرنسا او بين المانيا وروسيا لم تكن عارة

المانيا البحرية قادرة ان تقابل عمارة خصمتها . اما الآن فقد تغيرت الحال بسبب ترعة كبال فاذا نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا وذبحت العمارة الفرنسية لحصر العمارة الالمانية في البحر الشمالي اجتمع قسما العمارة الالمانية في ذلك البحر في اثني عشرة ساعة فساوبا العمارة الفرنسية وكذا اذا نشبت الحرب بين روسيا والمانيا وارادت العمارة الروسية ان تحصر العمارة الالمانية في بحر بلطيك فان قسما العمارة الالمانية يجتمعان في ذلك البحر حالا ويساويان العمارة الروسية فيه . فكأن المانيا قد ضاعفت قوتها البحرية بهذه التركة التي انفتحت عليها اقل من ثمانية ملايين من الجنهات وهي لو ارادت ان تضاعف عمارتها حقيقة للزم لها ان تنفق عليها اربعة عشر مليون جنيه على الاقل

ولما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ بعثت فرنسا اسطولها الذي في الاوقيانوس الاثنتيني لحصر مواني بحر بلطيك واتت باسطول طولون من البحر المتوسط لحصر مواني البحر الشمالي ولم تر في ذلك بأسا لامن قبل انكثرتا ولا من قبل ايطاليا . اما الآن فلو نشبت الحرب بينها وبين المانيا لما تيسر لها ان تخرج اساطيلها من البحر المتوسط ولا ان تقللها فيه الا اذا اتحدت مع ايطاليا وذلك بعيد المثال . ولكنها لو اخلت البحر المتوسط وجمعت كل قوتها البحرية امام مواني المانيا لتعذر عليها ان تفعل الآن ما فعلته سنة ١٨٧٠ فان اساطيلها كانت تقدر حينئذ ان تحتمي بجزيرة هليغولند وتجهز بالفتح الى اواخر الشتاء لكن ذلك لم يعد ممكنا لما الآن لان هذه الجزيرة اُلحقت بالمانيا كما لا يخفى فلا بد لها من ان تحاول اخذ هذه الجزيرة وذلك ضرب من المحال ما دامت العمارة الالمانية في الوجود وما دامت الحصون في تلك الجزيرة

واذا تيسر لفرنسا ان تخرج اساطيلها من البحر المتوسط فهي تجري على هذه الصورة : ترسل عمارتين كلاً منهما قدر العمارة الالمانية كلها الى البحر الشمالي والى بحر بلطيك لكن السبر في ذينك البحرين امام الشواطىء الالمانية لا يتيسر الا بارشاد ما فيه من الطوافات والمنائر والاعلام فاذا نزعها المانيا كلها وقت الحرب تعذر على البوارج الفرنسية ان تقترب من المواني الالمانية واذا حصرتها بثاني عمارتها البحرية وهاجمتها بالثلث الآخر فالعمارة الالمانية والجنود الالمانية تقاومها اشد مقاومة وتضطرها ان تأخذ جانب الدفاع بعد ان كانت في جانب الهجوم

وغني عن البيان انه اذا نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا لم يستطع فرنسا ان تنسى ما بينها وبين ايطاليا من العداء ولا ما بينها وبين انكلترا من المناظرة لتخرج عمارتها

كلها من البحر المتوسط ولذلك لم يبقَ لها مطمع بمهاجمة العمارة الالمانية ولا بحصرها فجدير بها ان تنسى ما مضى وتعديل عن مطالبة المانيا بالثار والبوارج الالمانية لا نقل عن البوارج الفرنسية اتفاقاً والبحارة الالمانيون ليسوا دون البحارة الفرنسيين بل يفوقونهم في انتظامهم ولذلك فاذا تساوى الفريقان فالمرجح ان النصر يكون للالمانيين لا للفرنسيين وقد تقدم ان فرنسا لا تستطيع ان تقابل العمارة الالمانية الا بما يساويها ولذلك فالغوز مرجح لالمانيا لا لفرنسا . واذا فازت المانيا على فرنسا بحراً فوسائط نقل الجنود عند المانيا اكثر وايسر مما هي عند فرنسا فلا يمضي يومان او ثلاثة حتى تدخل الجنود الالمانية بلاد فرنسا من الشرق والغرب في وقت واحد واطال الكاتب في هذا الموضوع وذكر اهتمام المانيا بسفنها التجارية وتكثيرها لها وجعلها صالحة للحرب اذا دعت الحاجة الى ذلك . ثم وصف السفن الحربية التي حضرت الاحتفال بفتح ترعة كبل واطنب بمدح السفن الاميركية وفضلها على غيرها من كل وجه وذكر السفن الايطالية بالمدح والاطراء ايضاً وقال ان لبس رجالها احسن من لبس رجال كل السفن الاخرى ولكنه قال ان قليلين يثقون بمهارتهم . واطال في وصف السفن الفرنسية ومدح مدرعة منها وفضلها على غيرها واطنب بمدح البحارة الفرنسيين وحسن انتظامهم ولكنه انتقد عليهم خفتهم واقتصرهم على مصاحبة الروسيين دون غيرهم . وقال في الختام ان كل السفن استعانت برؤساء يرشدونها في بحر بلطيك الا السفن الانكليزية فانها لم تستعن بأحد بل اعتمدت على رجالها وحدهم



مضار الامساك وعلاجه

بفلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود

لا نقوم حياة الانسان الا بتنفس الهواء النقي وتناول الطعام والشراب المواقين له . والطعام الذي يوافق الانسان يلزم ان يكون مهل الاكل والهضم والاخراج من الجسم بعد امتصاص الغذاء منه . ولا يخفى ان الانسان يجهز اكثر طعامه بالطبخ والخبز وان في جسمه اعضاء مختلفة نتم طبخ الطعام وهضمه وهذه الاعضاء تبتدئ من الفم وتنتهي في المستقيم وهي المسماة بالقناة الهضمية ويتصل بها اعضاء مختلفة لتسهيل هضم الطعام وامتصاص الغذاء منه

فاذا أدخل الطعام في الفم تقطع فيه وانطحن واخنط باللعاب ثم يمر من المريء الى المعدة ويمتزج بالمعصر المعدي وينهضم فيها ولا سيما المواد الحيوانية منه ويسير منها الى الامعاء ويمتزج بالمصاراة المعوية والبنكرياسية والصفرة فتنهضم موادها النباتية وتستحيل موادها الدهنية الى مستحلب قابل للامتصاص

يظهر مما تقدم ان للهضم فعلين احدهما ميكانيكي وهو تحريك الاطعمة والسوائل وانتقالها من الفم الى آخر القناة الهضمية والثاني كيمائي ينحصر في تأثير العصارات التي في الجهاز الهضمي بالاطعمة وتحولها الى مركبات غذائية تمتصها العروق وتمتزج بالدم لتعوض ما فقد منه بالافراز والحركة الحيوية ولكن يبقى من هذه الاطعمة فضلات لا بد من اخراجها من الجسم بواسطة عضلات البطن والامعاء وهي التي يقال لها الفائط . فاذا لم تخرج بحسب ما اعتاده كل شخص كل يوم او يومين مرة او مرتين او اكثر بقيت داخل الجسم وهذا ما يقال له امساك البطن او القبض وتنتج عنه مضار كثيرة

وقد اثبتت المشاهدات ان المواد الحيوانية اذا تعفنت تولد منها اجسام سامة وخصوصا الجسم المعروف باسم البتوماين . وقد ظهرت اعراض ذلك من اكل اللحوم العفنة او التي تعفنت بسبب الامساك وهذه الاعراض شبيهة باعراض التيفوس البطني

ثم ان المواد الازوتية متى تعفنت تكوّنت منها مركبات اخرى كالاندول والسكاثول والكريزول والفنول ومنها رائحة الفائط المعروفة الكريهة . وكل ما ذكر يزداد بالامساك ويؤثر تأثيرا مضرّا . وكلما قربت الفضلات من آخر الامعاء زاد فيها التعفن لانه قد ثبت بالمشاهدات ان المواد التي تخرج من التواسير المعوية العليا لا تكون متعفنة

وفي الحالة الطبيعية التي لا امساك فيها تخرج العفونات مع الفائط والبول ويزيل الكبد بعضها . وقد شوهد ان بعض الحوامض يمنع تكوّن العفونات في البطن ولذا يعطى للأطفال المصابين باسهال عن كبحيضم الحامض اللبنيك ويعطى حامض الليمون والحامض الكلوريك ادريك للكحول في بعض الاسهالات العفنة وفي الاسهال المسبب عن فساد الهضم لقلة حموضة المعصر المعدي

وهناك وسائل اخرى تمنع العفونة والامساك منها استعمال الحقن وهي طريقة قديمة كانت معروفة عند قدماء المصريين قبل الهجرة بخمسة آلاف سنة تقريبا . ومنها حقن الامعاء بالماء المنضغط حتى تمتلئ وقد قال بعضهم انه تمكن بذلك من غسل المعدة نفسها ومنها اعطاء المسهلات المختلفة حسب سبب الامساك وبنية المصاب به وسنه وهي

طريقة قديمة كانت تستعمل ايضا عند قدماء المصريين فقد ورد في التاريخ انهم كانوا يتناولون مسهلاً كل ثلاثة وثلاثين يوماً ليقوا اجسامهم من الامراض المسببة عن الامساك وعفونة البطن

ويحصل من الامساك مضار أخرى كالفتق والبواسير ويزور المستقيم واحتباس البول والنزلات المثانية والرحمية والحیات والصداع وقد القابلية للطعام وغير ذلك من الآفات والامراض والمضاعفات ولا سيما في من كان مصاباً بأمراض القلب والكبد والكليتين بل قد يكون امساك البطن سبباً للموت

وتختلف معالجة الامساك باختلاف اسبابه فاذا كان سببه ضعف في طبقة الامعاء العضلية فالمعالجة تقسم الى وسائط صحية ووسائط موضعية فمن الوسائط الصحية محاولة التقوط والاستعانة بالحقن المائية كما ذكرنا آنفاً . وتستعمل هذه الحقن صباحاً . ومنها الطعام الباقي فانه مفضل على الطعام الحيواني خصوصاً لمن اعتادت طبيعته الامساك . ومن النباتات المناسبة لذلك الخبثاءى والبايماة والملوخية والاسباغ والقرع وما اشبهه . والثار كثيرة النفع ولا سيما اذا كانت ناضجة او مطبوخة . ويستعمل اللبن وحده او مع القهوة وقد يحصل لبن لمن يشرب كامساً من الماء القراح صباحاً . ولا غرابة في ان الفقراء وخصوصاً سكان الارياض اقل تعرضاً للامساك من الاغنياء سكان المدن لانهم ياكلون الخضر بكثرة والخبز الذي فيه ذرة وهو يسهل اطلاق البطن أكثر من غيره خصوصاً اذا اضيف اليه قليل من الحلبة . والحلبة تقوي الهضم والامعاء

ويعالج الامساك ايضا بتكليس البطن بخوربغ ساعة كل يوم . واما الوسائط العلاجية الموضعية فمنها الحقن المسهلة والاقعاع (الكبسول) التي فيها زبدة الكاكاو او الصابون او العسل وحده او مع خلاصة ست الحسن (البلادونا)

اما اذا كان سبب الامساك ضعف افراز الامعاء فانه يعالج بالحقن الغروية كغلي بزر الكتان والسفرجل والخطمي وما شابه او بوضع خروقة مبلولة بالماء البارد على البطن قدر نصف ساعة

ومن ادوية الامساك الحبوب المسهلة من ست الحسن (البلادونا) او الصبر او الخنظل او الصنع النقطي فتعطي هذه الجواهر مفردة او مجمعة على شكل حبوب من ٥ سنتغرامات الى ١٠ ويستعمل ايضا الراوند مسحوقاً او على شكل اقراص من ٢٥ سنتغراماً الى ١٠٠ ومن الجواهر الثباتية منقوع السنامكي والتمر هندي . وعلى كل لا تستعمل هذه الادوية

على الدوام بل تستعمل في اوقات متقطعة . ويستعان على اعتدال التخطوط بالرياضة شيئاً ساعة او ساعتين كل يوم لان الامساك يحدث احياناً من كثرة الاشغال العقلية وقلة الرياضة



العنصران الجديدان

الارغون

مضى عام على الارغون منذ اعلن مكتشفاه اكتشافه في مجمع العلوم البريطاني كما اوضحنا ذلك في حينه . وقد كان هذا العام عام بحث وتقيب عن خواص هذا العنصر الطبيعية والكبائية ثبت انه غاز لا لون له ولا رائحة اثقل من الهيدروجين نحو عشرين مرة (وعند التدقيق ١٩٤٠ ، ١٩٠٠ على ما قاله اللورد ريلي في جريدة نانشر في ٢٥ يوليو الاخير) فهو اثقل من النيتروجين ومن الاكسجين ومن الهواء نفسه . يذوب في الماء اكثر مما يذوب فيه الاكسجين والنيتروجين . اذا بُرِدَ الى الدرجة ٣٠٥ تحت الصفر بميزان فارنهایت صار سائلاً واذا بُرِدَ الى الدرجة ٣١٠ صار جامداً كالجليد غير الشفاف اما النيتروجين فيسيل عند الدرجة ٣١٨ تحت الصفر ويجمد عند الدرجة ٣٥٣ والاكسجين يسيل عند الدرجة ٢٩٧ ولكنه لم يجمد حتى الآن . وقد حاول الكيماويون جعله يتحد بغيره من العناصر فلم يفلحوا ولذلك سماه مكتشفاه ارغوناً اي غير العامل حتى ان الفلور اشد العناصر ميلاً الى الاتحاد بغيره لم يتحد به ولا بعد استعمال اتون مواسان الكهربائي الذي يولّد الفلم فيه وصيّره الماساً لكن العالم برتولو الكيماوي الفرنسي جعله يتحد بالبنزين بواسطة الكهربائية فنتج من اتحاده به مادة فلنوية صفراء كما ينتج من اتحاد النيتروجين بالبنزين . وطيفه بالسبكندروسكوب لا يدل على انه عنصر واحد بل عنصران لكن خواصه الاخرى كلها تدل على انه عنصر واحد

قلنا ان ثقل الارغون ١٩٤ ، ١٩٦ لكنه يُحتمل ان يكون ممزوجاً بقليل من النيتروجين وبما ان ثقل النيتروجين ١٤ فنقل الارغون الحقيقي اكثر من عشرين ولا يبعد ان يكون ٢١ واذا كان هذا ثقل جوهره الفرد فنقل جوهره المادي ٤٢ اي ثلاثة امثال ثقل النيتروجين وحينئذ يُحتمل ان يكون حالة التروية من النيتروجين نفسه كما ان الاوزون حالة التروية من الاكسجين . والى ذلك يميل الكيماويون الثلاثة الكبار مندليف الروسي

وبرنلو الفرنسي ودور الانكليزي واذا صح هذا انصحت امور كثيرة من جهة الارغون كوجوده مع النيتروجين دائماً وصعوبة الفصل بينهما وكون صفاتها سلبية وخطوطها واحدة في طيف النور ومشابهة مركباتهما مع البنزين . لكن مكشفيه لا يميلان الى هذا المذهب وعندهما ان ثقله النوعي قد يكون اقل من ١٩ وانه اذا لم يكن بسيطاً فهو مركب من عنصر آخر

الماليوم

وبلغ الاستاذ رمسي في شهر مارس الماضي ان الكلفيت (وهو حجر معدني مكتشف حديثاً) فيه كثير من غاز النيتروجين فاستخرجه وامتنعه فوجده ارغوناً ولكنه وجد في طيفه خط عنصر آخر وجد في طيف الشمس منذ ثلاثين سنة وأطلق عليه الاستاذ لكبير والاستاذ فرنكلند اسم الماليوم نسبة الى الشمس (ولكنه لم يوجد في المواد الارضية قط مع ان العلماء فتشوا عنه كثيراً فيها) فحسبه اياه وأعلن ذلك في الجمعية الملكية في الربيع الماضي ثم انشأ رسالة في هذا الموضوع هو والدكتور نورمن كولي والمستر مورس ترفرس قدموها الى الجمعية الكيماوية في العشرين من شهر يونيو الماضي ونما قالوه فيها ان اول من استخلص هذا الغاز من المركبات الارضية هو السنيور بالمباري الايطالي ولكنه لم يعلم انه عنصر جديد ولا بحث في خواصه وكل ما عرف عنه ان له خطاً اصفر في السبكتروسكوب . ثم استخلصه الدكتور هلبند فظنه نيتروجيناً . وبعد ان شرحوا طرق بحثهم عنه وعن خواصه شرحاً مسهباً اثبتوا الامور التالية وهي . اولاً ان الماليوم الاراضي يوجد في المعادن التي فيها املاح الاورانيوم والنيوميوم والثوريوم

ثانياً . ان ثقله النوعي ليس اقل من ٢٠١٣ وقد يكون اكثر من ثلاثة

ثالثاً . ان كل ١٧٣ سنتيميتر مكعباً من الماء تمتص سنتيميتر مكعباً من غاز الماليوم عند الدرجة ١٨ يميزان سنغراد ولكنه لا يذوب في الكحول ولا في البنزين . وقد وعد الاستاذ الزوسكي ان يتمكن تسيله وهو الذي سبل الارغون وجده . وطيف الماليوم يشبه طيف الارغون من وجوه كثيرة فضلاً عن مشابهات اخرى بينه وبين الارغون ولذلك فهذان العنصران من طائفة واحدة ويمنازان بذلك عن سائر العناصر الكيماوية ثم التفتوا الى سبب وجود الارغون في الهواء والماليوم في بعض المعادن دون الهواء واجابوا على ذلك بانه لو وجد الماليوم في الهواء لبعده عن الارض بسبب خفته وبلغ جرمها مئوياً آخر جاذبيته اشد من جاذبية الارض ولهذا السبب يوجد الهيدروجين

والهاليوم في جو الشمس ولا يوجدان في جو الارض . ويوجد الهواء حول الارض ولا يوجد حول القمر . اما الارغون فتقيل ولا يسهل اتجاذهُ بغيره من المواد فيسهل وجوده في الهواء ولهذا السبب عينه يوجد النيتروجين في الهواء اما الاكسجين فلم يوجد في الهواء الا بعد ان شبت منه العناصر التي تتحد به . واذا وجد في الارض غازات اخرى ثقيلة مثل الارغون واتحادها بنيرها عسر جداً مثلهُ وجب ان توجد مطلقة في الهواء . ولكثرة التشابه بين الارغون والهاليوم ولا سيما في خطوط طيفيهما ظن البعض انهما مركبان فيهما عنصر آخر ومنه صفاتهما المشفكة

ولا يزال علماء الكيماء والطبيعة يبحثون البحث المدقق عن خواص هذين العنصرين كأنهم يفتشون عن الاكسير لكن مباحثهم التي تظهر لعامة الناس عقيمة بها وبامثالها ارتقت العلوم والصناعات في البلدان الاوربية وسبقنا الاوريون مراحل كثيرة

الكنيات عند العرب

لحضرة الكاتب البليغ محمد بك المويلحي

الكناية والأشارة والتعريض والتلميح والتورية والتلويح والالاماع والايماه كل ذلك ابلغ في النفس من التصريح والتوضيح والكشف والبيان والانفصاح والجلالة . ورب اشارة كانت انفذ في قضاء حاجتك من بلاغة سبحانه وائل ورب اسهاب في طلبك ردك بعي باقل . وربما كان السكوت نفسه امضى في النفس من النطق . ولقد حاول ابو الطيب ان يستعين للانفصاح عن حاجته بالسكوت الذي جاء في بيته

وفي النفس حاجات وفيك فطانة سكوتي يان عندها وخطابُ

والسبب العقلي في ذلك ان الانسان مولع بما يصدر عن نفسه كأنما ما كان . فما كان لنفسه فيه نصيب وقع عندهُ الموقع الارفع والدرجة العليا من حسن القبول . وانك اذا صرحت لسامعك بغرضك كله مكشوقاً لم يبق فيه لقرينه احشاك ولا لفكره كسب ولا لتصوره اقتداح ولا لذنه فيه تلب كان ذلك لديه اخفض منزلة في القبول من ان تكني له عن الامر وتعرض به وتوزي فيه فانه يبق لفكره حينئذ مجال لكشف الامر بنفسه فيأتي فيه بضاعته ويبرز شيئاً من كسبه فيجعل عنده محل الرضا والارتياح والقبول والاقبال

وهذا يظهر لك بالبيان الجليّ فيما اقصه عليك مثالا لذلك . روي ان رجلاً رأى شاباً واقفاً يشاهد مضماراً لسباق الخيل فوجده عند فوز الفرس السابق مهتلاً مستبشراً ضاحكاً جذلاً يصفق يديه ويضرب الارض برجليه . فقال له الرجل لعل الفرس السابق لك يافئ . قال لا ولكن لجامه لي . فانت ترى ان كل ما اصاب هذا الفئ من الفرح الذي أربى على فرح صاحب الفرس نفسه هو ان له فوق الفرس شيئاً له فيه ياء النسبة وان كان ليس هو الموجب لسبق الفرس ولكن يكفيه ان له شيئاً فيه . ولو صرحت لعدوك فقلت له اني قاتلك لا محالة ما اثر فيه ذلك تأثير قولك له ستكون لي فرصة فيك ان شاء الله فانه يتسع له بهذا مجال الظنون والاهام في ذهنه ويكون اسرع الناس الى تصديق ما يحكم به في الامر من نفسه ولو جاءه مثل هذا الحكم من غيره اتردد في قبوله ووجده هذياناً باطلاً لانه ليس لنفسه فيه نصيب . وكما تقدم النصيحة لصاحبك مكشوفة جلية كاملة فيتوقف في قبولها ولكنك اذا تركت له فيها جانباً مفضلاً يستعين بفكره على اجلائه ومشاركته في بيان النصيحة قبلها احسن قبول وكان ما يجيء به في ذلك من عنده يكون كالسواغ للدواء تسهلاً للنفس على تناوله . وكثير من الامور يكون له التأثير تحت سحره ثم يذهب منه عند كشفه . ومن الطف الامور وقفاً في النفوس من هذا الباب الكناية والوصول الى الوقوف على شيء مجتمعة منها عما ترغب فيه النفس ويرتاح اليه الخاطر ولعل ما تراه هنا من ذلك مما جاء في الكتب العربية يقع موقع القبول لديك قال معاوية للاخنف التميمي ما الشيء الملفف في الجباد فقال السخينة يا امه المؤمنين .

وقد كنى معاوية بذلك عن رمي بني تميم بالنهم وحب الاكل بقول القائل

اذا ما مات ميت من تميم فسرك ان يعيش فجي يزداد

يخبز او يتمر او بسمن او الشيء الملفف في الجباد

تجده يطوف في الآفاق حرصاً لياكل رأس لقمان بن عاد

واراد الشاعر بالملفف في الجباد وطب اللين . فقال الاخنف هو السخينة اذ ان قريشاً كانت تُعبرُ بأكل السخينة قبل الاسلام لان أكثر زمانها كان زمان قحط والسخينة ما يسخن بالنار ويذر عليه دقيق وغلب ذلك على قريش حتى سميت سخينة

ومرّ ابو غسان السلمي بأبي غنار السدوسي فقال يا ابا غنار ما فعل الدرهمان فقال لحقا بالدرهمين . اراد ابو غسان بالدرهمين قول الاخطل

فان تبخل سدوس بدرهميها فان الرمح طيبة قبول
واراد ابو غفار قول بشار
وفي مجدي لؤم وفي آل مسمع صلاح ولكن درهم القوم كوكب

ودخل عبد الله بن ثعلبة المحاربي على عبد الملك بن يزيد الهلالي وهو يومئذ والي
ارمينية فقال له ماذا لقينا الليلة من شيوخ محارب منعونا النوم بضوضائهم ولعظهم فقال
عبد الله بن ثعلبة انهم اصلح الله الامير اضلوا الليلة برقعاً فكانوا يطلبونه . اراد عبد
الملك قول الشاعر

نكش بلا شيء شيوخ محارب وما خلتها كانت تريش ولا تبري
ضفادع في ظلماء ليل تجاوبت فدل عليها صوتها حية البحر
واراد عبد الله قول القائل
لكل هلال من اللؤم برقع ولا بن يزيد برقع وجلال

وبعث المفضل بن محمد الضبي باضحية هزبل الى شاعر فلما لقيه سأله عنها فقال
كانت قليلة الدم . فضحك المفضل وقال مهلاً أبا فلان . اراد الشاعر قول القائل
ولو ذبح الضبي بالسيف لم تجد من اللؤم للضي لحماً ولا دماً

ولما عزل عثمان بن عفان عمرو بن العاص عن مصر وولاه ابن ابي سرح دخل عمرو
على عثمان وعليه جبة محشوة فقال له عثمان ما حشو جبتك يا عمرو قال انا . قال قد علمت
انك فيها . ثم قال له يا عمرو أشعرت ان اللقاح درت بعدك البانها . فقال لانكم اعجمتم
اولادها . فكنى عثمان عن خراج مصر باللقاح وكنى عمرو عن جور الوالي بعده وانه
حرم الرزق اهل العطاء ووفره على السلطان

وسمع عمر بن الخطاب امرأة في الطواف تقول
فمن من تسقى بعذب مبرد نقاخ فتلكم عند ذلك قرّت
ومن من تسقى بأخضر آجن اجاج ولولا خشية الله قرّت
فهم شكواها فبعث الى زوجها فوجده متغير النغم فغيره بين خمسمائة من الدراهم وطلاقها
فاختار الدراهم فاعطاه وطلقها

وصر رجل من بني نمير برجل من بني تميم على يدوم بازري فقال التميمي للنميري . هذا
البازري . قال له النميري نعم وهو يصيد القطا . فأراد التميمي قول جرير
انا البازري المطل على نمير أتيج لها من الجو انصبابا
واراد النميري قول الطرماح

تميم بطرق اللؤم اهدى من القطا ولو سلكت سبل المكارم ضلّت

وقال معاوية لعبد الرحمن بن الحكم استعرض لي هذين الفرسين . فقال احدهما
اجش والآخر هزيم . اراد بذلك قول الشاعر في معاوية
ونجى ابن هند ساج ذو غلالة اجش هزيم والرماح دواني

وكتب عبد الملك بن مروان الى الحجاج " انك سالم والسلام " فلم يفهمه الحجاج
ودخل عليه فتيبة فسأله معناه على ان له بذلك ولاية خراسان فبسطه له وذلك ان عبد
الملك قصد قول الشاعر

يديروني عن سالم وأديرهم وجلدة بين العين والانف سالم

وكان عبد الملك بن عمير القاضي يقول والله ان التنخع والسعال ليأخذني وانا في
الخللاء فأردّه حياء من قول القائل
اذا ذات ذل كلمته لحاجة فهم بأن يقضي تفصح او سعل

وقال ابو الطيب المتنبي

وشر ما قنصته راحتي قنص شهب البزاة سواء فيه والرخم
كنى بذلك عن سيف الدولة وانه يساوي بينه وبين غيره من اراذل الشعراء

وارسل عبد الملك الشيعي الى اخيه عبد العزيز بن مروان وهو امير مصر ليثور
له اخلاقه وسياسته وكان يضعف فعاد اليه فقال وجدته احوج الناس الى بقائك
يا امير المؤمنين

ومن الكنابات قول الشاعر

اقول لنم الحية حية بني كعب اذا جعل الخلخال في موضع القلب

كفى بذلك عن الفارة اذ ترتاع النساء فتلبس الخللخال في موضع القلب وهو السوار

ويقال فلان من قوم موسى اذا كان ملولاً اشارة الى قوله تعالى "واذ قلتم يا موسى لن نصبر على طعام واحد" قال الشاعر

فيا من ليس بكفيه صديق ولا ألفا صديق كل عام
اذلك من بقايا قوم موسى فهم لا يصبرون على طعام

وقال العباس بن الاخنف

كنت تلوم وتسفيه زيارتي ونقول لست لنا كعهد العاهد
فاجبتها ودموع عيني سجم تجوي على الخدين غير جوامد
يا فوز لم اهجركم لللالة عرضت ولا لمقال واش حاسد
لكنتي جربكم فوجدكم لا يصبرون على طعام واحد

ويقولون للجارية الحسنة قد أبقت من رضوان (خازن الجنان) كناية عن كونها حورية

قال الشاعر

جست العود بالبنان الحسان وثنت كأنها غصن بان
فسجدنا لها جميعاً وقلنا اذ شجنتنا بالحسن والاحسان
حاش لله ان تكوني من الانس ولكن أبقت من رضوان

ويقولون للمكشوف الامر الواضح الحال ابن جلا كناية عن الصبح ومنه ما تمثل

به الحجاج

انا ابن جلا وطلاع الثنايا متى اضع العامة تعرفوني

ومثله قولم فلان قائد الجمل اي انه لا يخفى اعظم الجمل وكبر جنته . وفي المثل ما استمر من قاد جلاً ومثل هذا قولم ما يوم حليلة بسر يقال ذلك في الامر المشهور . ويوم حليلة يوم التقى المنذر الاكبر والحارث النسائي الاكبر وهو اشهر ايام العرب يقال انه ارتفع من العجاج ما ظهرت معه الكواكب نهارة . وحليلة اسم امرأة اضيف اليوم اليها لانها اخرجت الى المعركة مراكني الطيب فكانت تطيب به الداخلين الى القتال فقاتلوا حتى تفانوا

ويقولون في الكناية عن الشيخ الضعيف قائد الحمار اشارة الى ما انشده الاصمعي وهو

آتي الندى فلا يقرّب مجلسي وافود للشرف الرفيع حماري
اي افوده من الكبر الى موضع مرتفع لاركة لضعفي . ومثل ذلك كنياتهم عن الشيخ
الضعيف بالمعجز لانه اذا قام عجن في الارض بكفيه قال الشاعر
فاصبحت كُنْتِيَا واصبحت عاجنا وشر خصال المرء كنت وعاجن
فان الكُنْتِي الذي يقول كنت افضل كذا وكنت اركب الخيل يذكرو ما مضى من
زمانه ولا يكون ذلك الا عند الفقر والمهرم والعجز . ومثله قولم راكم الشيخ قال ليبد
اخبر اخبار القرون التي مضت ادب كافي كلما قت راكم
والركوع هو التطاطؤ والانتحاء بعد الاعتدال والاستواء ويقولون فيه ايضا هو يجعل
في قديمه لتقارب خطوه قال ابو الطحان القيني

حنني حانيات الدهر حتى كافي خائل ادنو لصيد
قريب الخطو يحسب من رآني ولست مقيدا اني بقيد
ونحو هذا قولم بدب له الارنب وذلك ان الذي يخذل الارنب ليصيدها يتأبل في
مشبهه وانشد ابن الاعرابي في النوادر
وطالت لي الايام حتى كافي من الكبر العالي تدب لي ارنب

ويكنون عن المرأة التي كبر سنها فيقولون قد جمعت الثياب اي انها تلبس القناع
والخمار والازار وليست كالفتاة التي تلبس ثوبا واحدا . ويقولون لمن يخضب يسود وجه
النذير وقالوا في قوله تعالى "وقد جاءكم النذير" انه الشيب . وقال الشاعر
وقائلة لي اخضب فالفواني تطير من ملاحظة القهجر
فقلت لها المشيب نذير موتي ولست مسودا وجه النذير

وزاحم شاب شيئا في طريق فقال الشاب كم ثمن القوس يعبه بانحناء الظهر فقال
الشيخ يا ابن أخي ان طال بك عمر فسوف تشتريها بلا ثمن . وانشد لابن خلف
تعبني وخط المشيب بعارضي ولولا الحبول البلق لم تعرف الدم
حنا الشيب ظهري فاستمرت ميري في ولولا انحناء القوس لم ينفذ السهم

ويقولون لمن طلق ثلاثا نجزها بثلاثة ويقولون ايضا اعطاها نصف الستة
ويقولون لمن يفر بأباه هو عظامي ولمن يفر بنفسه هو عصامي اشارة الى قول

الناطقة في عصام بن شهر حاجب النعمان
 نفس عصام سودت عصاما وعلته الكر والافداما
 وجملته ملكا هاما
 واثاروا بالعظامي الى من يفخر بالاموات من آباءه ورهطه قال الشاعر
 اذا ما الحمي عاش لعظم ميت فذاك العظم حي وهو ميت
 ونحو هذا ان عبيد الله بن زياد بن الطبيان التيمي دخل على ابيه وهو يجود بنفسه
 فقال ألا أومى بك الامير . فقال اذا لم يكن للحي الأوصية الميت فالحمي هو الميت
 ويقال ان عطا بن سفيان قال ليزيد بن معاوية أغني عن غمرك قال حسبك ما اغناك
 به معاوية قال فهو اذا الحمي . وانت الميت . ومثل قولهم عظامي قولم خارجي اي يفخر
 بغير اولية كانت له قال كثير لمبد العزيز
 ابا مروان لست بخارجي وليس قديم مجدك بالتجالح

ويكنون عن العزيز وعن الذليل ايضا فيقولون بيضة البلد فمن يقولها للدح يذهب
 الى ان البيضة هي الحوزة والحمي يقولون فلان يحمي بيضته اي يحمي حوزته وجماعته .
 ومن يقولها للذم يعني ان الواحدة من بيض النعام اذا فسدت تركها ابواها وذبحا عنها
 قال الشاعر في المدح

لكن قائله من لا كفاء له وكان يدعى ابوه بيضة البلد
 وقال الآخر في الذم

حيا قضاة لم نعرف لكم نسبا وابنا تزار فانتم بيضة البلد

ويقولون للشيء الذي يكون في الدهر مرة واحدة هو بيضة الديك قال بشار
 يا أطيّب الناس ريقا غير مخنبر الأ شهادة اطراف الماءيك
 قدزرتنا زودة في الدهر واحدة ثني ولا تجعلها بيضة الديك

ويكنون عن الثقيل بالقذى في الشراب . قال الاخطل يذكر الخمر والاجتماع عليها
 وليس فذاها بالذي لا يضرها ولا بذباب نزع ايسر الامر
 ولكن فذاها كل جلف مكلف انتنا به الايام من حيث لا ندري
 ويكنون ايضا عنه بقدر البلاب قال الشاعر

يا ثقيلاً زاد في الثقل على كل ثقیل انت عندي قدح البلاب في كف العليل
ويكنون عنه ايضاً بالقدح الاول لان القدح الاول من الخمر تكمه الطبيعة وما
بعده فدونته لاعنياده . ويكنون عنه بالكانون قال الخطيئة بهجو امه
تهني فاقعدي عني بعداً اراح الله منك العالينا
أغربالاً اذا استودعت سرّاً وسكانوتاً على التحدثنا
قالوا واصله من كنت اي سرت فكانه اذا دخل على قوم وم في حديث ستروه
عنه وقيل بل المراد شدة برده

ويقولون لمن يحمده جواره جار ابي داود وهو كعب بن مامة الايادي كان
اذا جاوره رجل مات وداه وان هلك عليه شاة او بهمه اخلف عليه فجاوره ابو داود
الايادي فأحسن اليه فضر به المثل
ومثله قولم هو جليس قعقاع بن شور وكان قد قدم الى معاوية فدخل عليه والمجلس
خاص باهله ليس فيه مقعد فقام رجل من القوم واجلسه مكانه فلم يبرح القعقاع من
ذلك الموضع يكلم معاوية ومعاوية يخاطبه حتى امر له بمئة الف درهم فأحضرت اليه فجلست
الى جانبه فلما قام قال الرجل القائم له من مكانه ضمها اليك فهي لك بقيامك لنا عن
مجلسك فليل فيه

وكنت جليس قعقاع بن شور ولا يشقى بقعقاع جليس
ضحك السن ان نطقوا بجهه وعند الشر مطراق عبوس

ويكنون عن السمين بقولم هو جار الامير وضيف الامير واصله ان الغضبان بن
القبصري كان محبوباً في سجن الحجاج فدعا به يوماً فكله فقال في جملة خطاي انك
لسمين ابا غضبان فقال له من القيود في الرقة والخصب والدة ومن يكن ضيف الامير يسمن
ويكي الفلاسفة عن السمين بانه يعرض سور حبسه وذلك ان افلاطون رأى رجلاً
سميناً فقال يا هذا ما أكثر عنايتك بتعريض سور حبسك (اي جسمه لانه حبس النفس)
ونظر اعرابي الى رجل جيد الكدنة وهو الكثير اللحم والشحم فقال ارى عليك قطيفة
محكمة قال نعم ذاك عنوان نعمة الله عندي

ويقولون للكذاب هو قوموس الحنجرة . وقص الفرس وغده استن وهو ان يرفع يديه

ويطرحها معاً ويعين برجليه ويقال هذه دابة فيها قماص يسمى الكذوب بهذا الاسم لان حنجرتة تحرك من غير روية كأنها فرس قموص . ويقولون ايضاً هو زلوق الكبد . والمزلق هو المكان الذي لا تثبت فيه القدم ويعنون بهذا ان نحر الكذوب لا يثبت فيه كلام ولا تماسك فيه بل يزلق الكلام ويخرج كيف كان . ويقال له ايضاً اسير الهند لانه يدعي انه ابن الملك وان كان من اولاد السفلة . ويقولون ايضاً هو فاخنة البلد من قول الشاعر

اكذب من فاخنة تصيح فوق الكرب
والطلع لم يد لها هذا اوان الرطب

وقال آخر في المعنى

حديث ابي حازم كفه كقولي الفواخت جاء الرطب
ومن وان كن يشبهه فلسن يدانينه في الكذب

الصحة وتغيير الهواء

اذا اقبل الشتاء بزمهريره نهض الموسرون من اهالي البلدان الشمالية الباردة يطلبون البلدان الجنوبية الحارة ومن اهالي الجبال يطلبون السهول والسواحل خوفاً من البرد ومضاره واذا اقبل الصيف بحره خرج اهالي البلدان الحارة وتفرقوا في الاماكن الباردة هرباً من الحر والتاساً للصحة . واذا اشفى مريض او ضاقت به حيل الاطباء وصفوا له السفر وتغيير الهواء . وما من احد من قراء هذه السطور الا وقد اخبر بنفسه ما في تغيير الهواء من الراحة والنشاط ولو اقتصر على الخروج الى البساتين او الصعود على السطوح

واقاليم الارض مختلفة بين حارٍ وبارد ومعتدل على درجات شتى وبين رطب وجاف وبين ما هو كثير التغير صيفاً وشتاءً او نهاراً وليلاً وما لا يكاد يتغير الى غير ذلك مما يطول شرحه . والانسان يعيش في كل الاقاليم وتجدد صحته فيها كلها او تنولاه فيها الامراض والاسقام حسب طرق المعيشة التي يجري عليها والتعرض للآفات التي تغلب فيها ودرجة التدابير الصحية التي بلغ اليها علمه او علم الدين يناط بهم امر الصحة العامة . واذا انتقل من اقليم الى آخر اخذت اعضاء جسمه تتعود هواء ذلك الاقليم فلا

يمضي عليه زمن طويل حتى تعتاده اذا كان فيه من القوة ما يكفي لذلك لان هذا التعود لا يتم له عنوا بل يقتضي تنبيه اعضاء الجسم واتقاي شيء كثير من القوة وهذا التنبيه قد يكون نافعا في كثير من الاحوال ويزيد نفعه اذا كان الاقليم الجديد طيب الهواء صالحا للصحة

ويظهر لنا ان الفائدة من تغيير الهواء تثقف على اربعة شروط . الاول تغيير اسلوب المعيشة من حيث المأكول والمشرب والملبس والمأوى . فان الجسم كثيرا ما يميل من الجري على حالة واحدة فيعافها او يخمل ويضعف عن العمل . فاذا تعهت تلك الحالة ولو قليلا انتعش الجسم ونفض عنه غبار الخمول ونشط الى العمل وذلك نراه دواما كما اذا تكرر علينا طعام واحد يوما بعد يوم فاننا نسأمه فيصير هضمه عسرا علينا فاذا ابدل بطعام آخر ساعته النفس واستسهلت المدة هضمه ولو كانت في نفسه اعسر هضمها من الطعام الاول . ولذلك لا يحسب تغيير الهواء تاما الا اذا غير الانسان طعامه وشرابه ولباسه ومأواه وعاد الى البسائط جهده كأنه معيشة البداوة الاولى التي عاشها نوع الانسان قبل رفاهة الحضارة ابقت في النفس آثارا تمنع اليها . وهذا الحكم عام فترى الذين يذهبون لتغيير الهواء طلبا للراحة والتزهة يميلون كلهم الى تغيير مأكلهم وملبسهم ومأواهم فيكثر من أكل البقل والشواء ويلبسون الواسع من الاكسية الذي لا يضيق على اجسامهم ويقيمون في الخيام والخصاص شأن اسلافهم في حال البداوة

هذا هو الشرط الاول لحصول الفائدة المطلوبة من تغيير الهواء . والثاني ان يجارى اهل المكان الذين يغير الهواء فيه على عاداتهم بقدر الامكان . لان ما يعتاده قوم في مكان هو الاصلح لذلك المكان في الغالب

والثالث ان تلتبس الراحة فلا يجهد المرء نفسه لا بشغل عقلي ولا بعمل جسدي . والراحة هي الامر المطلوب بالذات من تغيير الهواء . وكل تغيير لراحة فيه لا فائدة منه . وعلة ذلك واضحة لان تعب الجسم والعقل الذي يدعو الى تغيير الهواء سببه الاكبر فضول اجتمعت في اعضائه وضعف حل بكرياته وتلك الفضول لا تزول وذلك الضعف لا يبدل بقوة الا اذا ارتاح الجسم من العناء وقل الدثور منه حتى ان الراحة وحدها قد تغني عن تغيير الهواء . انظر ما تشعر به في الصباح من نشاط الجسم ومضاء العقل بعدليل ننته هادئا مستريحاً فكيف لو اسرحت اياما متوالية لم تعجدهمك ولا انعبت جسمك تعباً مفرطاً

الرابع ان يكون المكان الذي يقصد لتغيير الهواء طيب الهواء معتدل الحر والبرد فاذا لم يكن الهواء طيباً او كان الحر شديداً او البرد شديداً فلا فائدة من تغيير الهواء فيه بل قد يكون ضرره أكثر من نفعه

وطيبة الهواء امر يعسر تحديده علمياً لانه لم يبحث احد حتى الآن بحثاً علمياً مدققاً في كل ما يحمل هواء بعض الاماكن طيباً وهواء غيرها رديئاً فما نحن نكتب هذه السطور في مكان هواؤه رطب جداً حتى ان ثيابنا الصوفية تنبلل من نفسها كل مساء لكثرة الرطوبة فيه وهو كثير الميكروبات ايضاً فاذا بات اللحم فيه لان من نفسه كانه هضم هضمًا ومع ذلك نراه صحيحاً منعشاً والصحة فيه على اجودها . ويظهر لنا ان لامواج البحر التي تنفس على حدوده شأناً كبيراً في جودة هوائه لانه قد ثبت حديثاً ان الكهرباء تولد بكثرة من تنفس الامواج فيتولد منها اوزون والاوزون موجود في كل هواء طيب فلعله سبب كبير لجودة الهواء . وقد يكون تنفس امواج البحر وأعصب المياه في الجبال من اكبر الاسباب لجودة هواء البحار والاماكن الجبلية وعلة لما يشعر به الانسان من خفة الروح وانشراح خاطر اذا خرج للزهة على شاطئ بحر او نهر او بجانب غدير او ينبوع يتدفق ماءه او يتصب على الصخور والحصى . وهل درى الشعراء ان خير الماء الذي نقتوا به واسطة طبيعية للسور والانشراح تفعل بالدم فعلاً كباوياً فتطهره وتقيه وتجلب صداً الموم والعموم

واشتداد الحر والبرد يخالف تأثيرهما باختلاف طيبة الهواء فنحن في القاهرة لا نجمل برد الشتاء مع انه ليس شيئاً مذكوراً في جنب برد الشتاء في ربي لبنان مثلاً وبرد لبنان قلماً بضراً باحد مع بلوغ درجات تحت الصفر واما برد القاهرة فاذا بلغ درجات قليلة فوق الصفر قلماً يسلم احد فيها من الزكام والتزلات المختلفة . وقس على ذلك الحر فان الشد يد منه نجمل في بعض الاماكن ولو بلغ اربعين درجة ولا يطاق في غيرها ولو كان تحت الثلاثين

هذا وقد يجد الانسان سبيلاً لتغيير الهواء في منزله وداخل جدران غرفه اذا فتح كواها دواماً . وخير له ان يمشي على سطح بيته من ان يخرج الى شارع تزدحم فيه الاقدام ويمتزج هواؤه باقذار المنازل والحوانيت . ومن امن نظره في ما اندم لم تحف عليه كيفية تجديد صحته وقوته بتغيير الهواء . اما تغيير الهواء للررضي فيبحث آخر نرجئه الى فرصة أخرى

التجارة المصرية

في نظراهل التجارة

اثبتنا في البذة السابقة وألتي قبلها من هذم المقالة حالة التجارة المصرية في نظر اهل الزراعة واهل الصناعة لكي يكون كل فريق منهما على بينة من امره في ما يزعه وما يصنعه. ومرادنا الآن ان نذكر احوال التجارة المصرية في نظر اهل التجارة انفسهم ايضا. للاماكن التي ترسل اليها الحاصلات المصرية والاماكن التي تجلب منها البضائع ونسبة ذلك بعضه الى بعض.

واذا نظرنا الى الاماكن التي نغير مع القطر المصري وربناها بحسب قيمة البضائع التي وردت منها اليه في العام الماضي والبضائع التي صدرت من القطر المصري اليها ونسبة ذلك الى مجموع التجارة كلها وجدناها على ما في هذم الجداول. والقيمة المذكورة فيها هي بالجنهات المصرية

المجدول الاول قيمة البضائع الواردة الى القطر المصري سنة ١٨٩٤

اسم البلاد	قيمة الوارد منها
انكلترا	٣١٨٣٢٣١ جنيها
تركيا	١٨١٢٨٣٧ "
فرنسا	٠٩١٨٤٢٤ "
النمسا والمجر	٠٧٤٧٣٥٣ "
املاك انكلترا في الشرق الاقصى	٠٤٩٣٩٣٩ "
بلجيكا	٠٣٧٥٢٠١ "
روسيا	٠٣٧٣٠٢٢ "
ايطاليا	٠٣٣٧٩٦٧ "
المانيا	٠٢٣٠٩٤٢ "
اسوج	٠١٥٧٨٢٧ "
املاك انكلترا في البحر المتوسط	٠١١٣٣٥٨ "
الصين والشرق الاقصى	٠٠٨٧٩٤٩ "

التجارة المصرية

٦٧٩

ايران	٠٠٧٤١٧٦	جنيها
اليونان	٠٠٥٨٩٩٨	"
اميركا	٠٠٤٩٩٧٠	"
مراكش	٠٠٣٧١٢٤	"
بقية الممالك	٠٢١٣٧٩٨	"
والجملة	٩٢٦٦١١٦	

المجدول الثاني قيمة البضائع الصادرة من القطر المصري سنة ١٨٩٤

اسم البلاد	قيمة الصادر اليها	
انكلترا	٦٥١٧٩٤٦	جنيها
روسيا	١٨٢٣٦٧٦	"
فرنسا والجزائر	٠٩١٠٣٨٦	"
النمسا والمجر	٠٤٩٦٢٩٢	"
تركيا	٠٣٤٢٣٩١	"
اميركا	٠٣٢٧٩٤١	"
المانيا	٠٢٥٧٨٥٢	"
اسبانيا	٠٢٤٨٤٨٥	"
بلجيكا	٠١١٣٣٦٥	"
املاك انكلترا في الشرق الاقصى	٠٠٥٣٠٧٠	"
" " " البحر المتوسط	٠٠١٢٠٩٠	"
بلاد اليونان	٠٠٠٧٧٢٥	"
بقية البلدان	٠١٩٤٤٧١	"
والجملة	١١٨٩٢٨٧٥	

المجدول الثالث . قيمة البضائع الصادرة من القطر المصري والواردة اليه معاً سنة ١٨٩٤
اي قيمة تجارة القطر المصري مع كل من البلدان التالية

اسم البلاد	قيمة البضائع الوارد منها والصادر اليها	
انكلترا	١٠٤٥٥٢٣٧	جنيها
تركيا	٠٢٢٣٠٦١٨	"

"	٠٢١٩٩٠٥٩	روسيا
"	٠١٧٩٠٠١٩	فرنسا
"	٠١٢٦٦٧٥٦	النمسا والمجر
"	٠٠٩٣٨٠٢٠	إيطاليا
"	٠٠٥٨١٣٦٨	املاك انكلترا في الشرق الأقصى
"	٠٠٥٥٧٧١٥	ألمانيا
"	٠٠٤٩٠٩٨٠	بلجيكا
"	٠٣١٨٢١٥٩	أمريكا
"	٠٠٢٤٨٦١٦	إسبانيا
"	٠٠١٣١٦٣٢	املاك انكلترا في البحر المتوسط
"	٠٠١٢٠١٢١	الصين والشرق الأقصى
"	٠٠٠٧٦١٨٥	إيران
"	٠٠٠٥٤٣١٦	املاك فرنسا على البحر المتوسط
"	٠٠٠٣٩٢٩٢	مراكش
"	٠٠٥٧١٧٨٩	بقية البلدان
"	٣٢١٩٤٤٦٩	والجملية

ويتضح من ذلك كله ان تجار القطر المصري يجلبون ٣٤٤ في الالف من بضائعهم من انكلترا و ١٩٦ في الالف من تركيا و ٩٩ في الالف من فرنسا و ٨١ في الالف من النمسا والمجر و ٥٣ في الالف من املاك انكلترا في الشرق الأقصى و ٤٠ في الالف من بلجيكا و ٤٠ في الالف من روسيا و ٣٦ في الالف من إيطاليا و ٢٥ في الالف من ألمانيا وما بقي من سائر الممالك والبلدان . وان الانكليز يتعاون منا ٥٤٨ في الالف من كل الصادرات من بلادنا والروسيين ١٥٣ في الالف والفرنسيين ٧٧ في الالف والتمسوبيين ٤٢ في الالف وأهالي تركيا ٢٩ في الالف والاميركيين ٢٨ في الالف والالمانيين ٢٢ في الالف فأكثر تجارتنا مع انكلترا وتتلوها تركيا فروسيا ففرنسا فالنمسا والمجر فايطاليا الخ كما ترى في الجدول الثالث لكن النسبة بينها بعيدة جداً فنصف معاملتنا التجارية مع انكلترا وحدها والنصف الآخر مع سائر ممالك الارض وهذه متفاوتة في ذلك تفاوتاً قليلاً فالتجارة مع تركيا نحو ١١ في المئة ومع روسيا نحو ١٠ في المئة ومع فرنسا ٩ في

المئة ومع النمسا والمجر نحو ٦ في المئة ومع ايطاليا نحو ٤ في المئة وهلم جرا لكن هذه النسبة لم تكن في السنين الماضية على ما هي عليه الآن تمامًا كما نرى في الجدول التالي وقد ذكرنا فيه مقدار التجارة الصادرة والواردة سنة ١٨٩٤ وسنة ١٨٧٤ بكسر من المئة

اسم البلاد	١٨٩٤	١٨٧٤
مع انكلترا ومستعمراتها	٤٧ في المئة	٦٧ في المئة
مع تركيا	١١ " "	٣ " "
مع روسيا	١٠ " "	٣ " "
مع فرنسا	٩ " "	١٣ " "
مع النمسا والمجر	٦ " "	٦ " "
مع ايطاليا	٤ " "	٤ " "

وعليه فالبلدان التي اتسعت تجارتها في القطر المصري منذ عشرين سنة الى الآن هي تركيا وروسيا والبلدان التي ضاقت تجارتها هي انكلترا وفرنسا هذا اذا نظرنا الى تجارة القطر المصري بالاجمال اما اذا نظرنا اليها بالتفصيل وجب ان نلثفت الى كل من الصادر والوارد على حدة

الصادر

(١) القطن وهو نحو ٦٩ في المئة من الصادر — ابتاعت منه انكلترا في العام الماضي ٤٨ في المئة وفي العام الذي قبله ٤٩ في المئة وفي الذي قبله ٥٤ في المئة فالصادر منه الى انكلترا يكاد يكون واحدًا في مقداره . وابتاعت روسيا منه في العام الماضي ٢٢ في المئة وفي الذي قبله ٢٠ في المئة فالصادر اليها يزيد رويدًا رويدًا . وابتاعت منه فرنسا ٦ في المئة في العام الماضي و ٦ في الذي قبله . وايطاليا ٦ في المئة في العام الماضي و ٥ ونصف في الذي قبله . والنمسا ٥ في العام الماضي و ٥ في الذي قبله

(٢) بزره القطن وهي نحو ١٣ في المئة من الصادر — ابتاعت منها انكلترا ٩٣ في المئة في العام الماضي و ٩٣ في الذي قبله وفرنسا نحو ٧ في المئة في العام الماضي و ٧ في الذي قبله

(٣) الفول وهو نحو ٦ في المئة من الصادر — ابتاعت منه انكلترا ٨٣ في المئة في العام الماضي و ٧٦ في الذي قبله وفرنسا ١٧ في المئة في العام الماضي و ٢١ في المئة في الذي قبله

(٤) السكر وهو نحو ٥ في المئة من الصادر — ابتاعت منه انكلترا ٥٤ في المئة في العام الماضي ٦٢ في الذي قبله وفرنسا ٢٢ في المئة في العام الماضي ٧ في المئة في الذي قبله واطاليا ١٠ في المئة وتركيا ٦ في المئة واميركا ٦ في المئة

(٥) البصل وهو واحد وثلاث في المئة من الصادر — ابتاعت منه انكلترا ٧٠ في المئة والنمسا ٢٢ في المئة

(٦) القمح وهو تسعة اعشار من واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منه بلجيكا ٥٣ في المئة وانكلترا ٣٣ في المئة وتركيا ٩ في المئة وفرنسا ٦ في المئة

(٧) الارز وهو ٨ اعشار من واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منه تركيا ٩٩ في المئة

(٨) الجلود وهي ٧ اعشار من واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منها تركيا ٨٠ في المئة وفرنسا والجزائر ٧ في المئة والنمسا ٥ في المئة

(٩) الصوف وهو ٤ اعشار من واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منه انكلترا ٩٨ في المئة

(١٠) الخرق وهي عشر واحد في المئة من الصادر — ابتاعت منها انكلترا ٦٣ في المئة واميركا ٢٤ في المئة واطاليا ٨ في المئة

الوارد

(١) المنسوجات القطنية وهي ١٦ في المئة من الوارد — ابتاع تجار القطر المصري من انكلترا ٩٥ في المئة منها ومن النمسا ٢ في المئة ومن فرنسا ١ في المئة

(٢) المنسوجات غير القطنية وهي ٥ ونصف في المئة من الوارد ابتاعوا ٢٤ في المئة منها من فرنسا و٢١ في المئة من تركيا و١٧ في المئة من انكلترا و١٦ من النمسا

(٣) الخشب وهو ٥ ونصف في المئة من الوارد — ابتاعوا ٣١ في المئة منه من اسوج و٢٧ في المئة من روسيا و١٨ في المئة من تركيا و٩ في المئة من النمسا و٣ في المئة من رومانيا

(٤) التبغ وهو ٥ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٩٥ في المئة منه من تركيا

(٥) الفحم الحجري وهو ٥ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٩٨ في المئة منه من انكلترا

(٦) الحديد وهو ٥ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٤٢ في المئة منه من انكلترا

و ٣٣ في المئة من بلجيكا و ١٢ في المئة من فرنسا و ٨ في المئة من المانيا

(٧) الآلات وهي ٣ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٥١ في المئة منها من انكلترا و٢٢ في المئة من بلجيكا و١٨ في المئة من فرنسا

(٨) البن وهو ٣ في المئة من الوارد — ابتاعوا ٧٥ في المئة من تركيا

(٩) الاثمار الخضره والمقددة وهي ٢ و ٦ اعشار الواحد في المئة من الوارد — ابتاعوا ٧٦ في المئة منها من تركيا و ١٠ في المئة من ايطاليا

(١٠) النيل وهو ٢ وعشران في المئة من الوارد وكله من املاك الانكليز في

الشرق الاقصى

ويتلو ذلك البضائع التي لا يزيد كل منها عن واحد او اثنين في المئة من الوارد وهي الحيوانات الحية وأكثرها من تركيا وغزل القطن وأكثره من انكلترا والنبات وأكثرها من النمسا وفرنسا وانكلترا والدقيق وأكثره من روسيا وفرنسا والحرير وأكثره من الصين وايطاليا وفرنسا وتركيا والبتول وثمانية اعشار من روسيا وعشراه من اميركا. والخمر وأكثرها من ايطاليا وفرنسا وتركيا والنحاس وثمانية اعشار من انكلترا وعشراه من فرنسا والبسط وأكثرها من ايران وانكلترا وفرنسا والجلين والزبدة وأكثرها من تركيا وايطاليا. والارز وأكثره من املاك انكلترا في الشرق. والالكحول والاشربة الروحية وأكثرها من فرنسا واليونان. والصابون وأكثره من تركيا. والقمح وأكثره من روسيا وهذه الحقائق قد لا تروق مطالعتها لكثيرين من القراء لكن التاجر يتلطف الى معرفتها تلطفاً

وغنى عن البيان ان أكثر تجارة القطر المصري بيد الاوربيين وتزلاء السوريين وان شبان المصريين الذين ينظر منهم ان يطرقوا ابواب التجارة يفضلون عليها خدمة عند الحكومة قد لا تعمل عن الاستعباد وهي حالة يؤسف عليها واذا نصح فاصح قومه ان يقللوا من التهاوت على خدمة الحكومة ويقرعوا ابواب التجارة رماه الاغرار بانه يريد ابعاد الوطنيين عن خدمة حكومتهم لكي يستأثر بها غيرهم حتى ان بعضهم شبه خدمة الحكومة ببقرة سمينة يقودها ناسك فاتاه لسان وجملا يصفانها له اشنع الاوصاف واقبحها حتى حسب انه يقود خنزيراً لا بقرة فاطلقها من يده فصارت للصين غنينة باردة. نفسى ان تستدير العقول بما يدفع هذه الاوهام ويسعى كل امرء الى ما يد نفعه والنفع العام



المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنفعنا ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحميلاً للاذمان .
 لكن المهلة في ما يدرج فيو على اصحابنا فنعن براثة كلو . ولا ندرج ما خرج من موضوع المتكطف ونراعي في
 إدراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فهناظره نظرك (٢) انما
 لغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم
 (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملالات الراقية مع الامجاد تستلزم علم المطولة

ابادة دودة القطن

يزعم بعض المزارعين ان منشأ هذه الآفة من الندى وذلك زعم فاسد بل ان منشأ
 هذه الدودة من الفراش وتاريخ حياتها قد ذكره كثيرون من الكتاب ويمكن لكل انسان
 ان يجري التجربة التي ذكرها حضرة محمد افندي فيجب الصبر في مدرس علم الزراعة
 بمدرسة الزراعة وعبد الحميد افندي فتحي مدرس علم الكيمياء في المدرسة المذكورة بتقريرها
 المدرج في الوقائع المصرية وهي ان يؤخذ بعض الاوراق التي عليها البيض ويوضع في
 صندوق ذي ثقب لتجديد الهواء فيرى بعد مدة قليلة ان بعض البيض فقس وخرج منه
 دود صغير فاذا اطعمه يومياً اوراقاً جديدة من القطن كما في تربية دود الحرير يكبر حجمه
 ويتم نموه وربما استغرق ذلك اسبوعين تقريباً . وتختلف هذه المدة باختلاف حرارة
 الهواء . وبعد ذلك يرى ان الدود استحال الى شرانق وفي هذه الحالة لا يحتاج الى الغذاء
 لانه في حالة خدر وحينئذ يجب على مجري هذه التجربة ان يلاحظه يومياً حتى يرى
 خروج الفراش منه

وقد ذكر في التقريرين اللذين قدمهما المستر جون رايت ومحمد افندي بجنت
 الصبر في وعبد الحميد افندي فتحي طريقة لابادة تلك الشرانق ومضمونها ان الدود قد
 استحال الى شرانق وليس كما يزعم المزارعون انه مات بل يوجد على قمة المساطب
 خصوصاً حول اشجار القطن على عمق يختلف من سنتيمترين الى خمسة سنتيمترات من
 سطح الارض ولا بادة تلك الشرانق تمزق الارض بالقاس عزفاً خفيفاً فان الشرانق
 تظهر وحينئذ تجمع وتعدم ثم تتبع هذه العملية بري الارض رية ثقيلة بحيث يصل الماء
 الى قمة المساطب وبهذه الكيفية تصير الارض جميعها مبتلة (منداة) فتصلب قليلاً بحيث

ان الفراش حينما يخرج من الشرائق لا يجد له منفذاً ليخرج منه وبذلك يموت
اقول لا يخفى ما في هذه الطريقة من الضرر البين من جملة وجوه منها ما يعود على
الزراع بالخسائر من اجور الذين يستأجرهم للعزيق ولتنقية الشرائق ونفقات الري (اذ
ان هذه الريّة تقتضي نفقة أكثر من الريّة المعتادة)

واني اوافق حضراتهم على عزق الارض فقط ولا اوافقهم على تنقية الشرائق وري
الارض ريّة ثقيلة لأن الارض اذا عزقت وتركتم بدون تنقية الشرائق فحرارة الشمس
كافية لاماتها على ان ري الارض في مثل هذا الوقت ريّة ثقيلة كما ذكرنا يأتي بخسارة
أكثر ضرراً مما اذا وجدت الدودة في القطن ولا ثبات ذلك اقول اننا اذا رويتم الارض
في مثل هذا الوقت ريّة ثقيلة فان معظم الزهر يتساقط من قطنها وربما لا يتصل المزارع
على نصف محصوله لان جميع اشجار القطن الآن تحمل ازهاراً أكثر من حملها للجوز ولا
جرم ان القطن متى رويناه على حسب صنيعهم فانه الري يبقى راكداً يومين على الاقل
وينشأ عن ذلك تساقط الاوراق واصفرار بعضها فضلاً عما يحصل للشجر من الشلل
وسقوط الازهار فلا يصح استعمال هذه الطريقة مطلقاً وذلك لما يتكبده المزارع من
النفقات الباهظة على غير فائدة

والذي اراده ان الطريقة النافعة لآبادة هذه الشرائق بدون تكبد النفقات مع عدم
ارتكاب المشاق . هي

ان تروى الارض رياً خفيفاً بالصفة المبرر عنها عند الفلاحين بالتدريج وذلك حينما
يكون الدود في الشرائق اذ نخشى على الازهار من السقوط اذا زاد الماء كما تقدم ثم بعد
مضي ثلاثة ايام او اربعة من ريهما تعزق المساطب عزقاً خفيفاً بالفأس بحيث لا يزيد
العزيق على ٦ سنتيمترات وذلك لنظير الشرائق على سطح الارض ثم تترك الارض معرضة
للشمس اذ ان حرارة الشمس كافية لاهلاك هذه الشرائق ثم تروى رياً خفيفاً ايضاً لا
يبل المساطب وهذه الريّة تكون بعد مضي ٩ ايام من الريّة الاولى المذكورة قبل وبهذه
الطريقة يمكن ان يخفف الضرر الذي يحصل من الدودة بعد خروجها من الشرقة
وصيورتها فراشاً

ثم ان بعض الاهالي يجري على طريقة لآبادة الدودة حال وجودها بارض القطن
هي غايه في الضرر . وهذه الطريقة هي ان تترك الاراضي بدون ري مدة تزيد على
ثلاثين يوماً وذلك لقصد اهلاك الدودة ثم تروى . وهذه الطريقة غير حسنة لان كل

نبات يحتاج الى المياه لنموه فاذا تركت الارض هذه المدة فانه يقل زهر فطنها ثم يقع
أكثره حينما تروى . وبالجملة لا يلزم ري الاراضي وقت ازهارها فيها رياً ثقيلاً سواء
كان ما فيها فطناً او غده فطن بل يجب الاعتناء التام بريها رياً خفيفاً كما ذكرنا قبل
الأ ان التجربة التي ذكرها المستر جون رايت ومحمد افندي الصيرفي ومحمد افندي
فنجي يمكن اجراؤها حينما لا يكون القطن مزهراً احمد عزت

معاون بالدائرة السنية

وأحد تلامذة المدرسة الزراعية سابقاً

بحث في الانتقام

جناب الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

اني اطالع مقتطفكم الاغر الذي اصبح فخراً للشرق بمباراته لاعظم المجلات الاوربية
بغزير مادته وحسن اسلوبه فأتمنى ان أرى فيه باباً يتبارى فيه الكتاب في بعض المسائل
الاجتماعية لانه لا يخفى على واسع علمكم ان بعض الجرائد الاوربية الشهيرة فتحت باباً
جعلته ميداناً للكتاب يتبارون فيه في مسائل حجة هي من لوازم المعيشة ومن الاحتياجات
القائمة بين البشر اعني بذلك انها تطرح على اصحاب الفكر الصائب والآراء الممتازة
مسائل عديدة تطلب الجواب عنها حتى اذا جمعت تلك الاجوبة اقتطفت ما كان منها
مناسباً حاوياً للفائدة ونشرته لتكشف عن المذاهب وتباعد الآراء ولتبين تقارب النتائج
او تباعدها محمودة كانت او مذمومة

واما فوائد هذا الباب فكثيرة وهي انها تشجع افراد الهيئة الاجتماعية على بسط
ما يتراءى لهم مما له علاقة بواجبات الالة والمخالطة فمن كان منهم سائرًا في سبيل الخطأ
او مستحسنًا لامر مضاد للحقيقة فلا بد له ان يستحسن طريقة غيره بعد امعان النظر فيها
ويتبع نصيحة لم تكن تخطر على باله من قبل او كان ساعياً في معرفتها لكنه لم يتيسر له
الوقوف عليها . ومثالا لما تقدم اسمحو لي ان انشر في مقتطفكم الزاهر ملخص ما طالعته في
احدى الجرائد الاوربية من هذا القبيل تفككة لخبرات القراء

ان جريدة الفيغارو الافرنسية الفت سؤالا على ارباب القلم مؤداه : هل الانتقام
مستحسن وهل يجوز وفي اي الاحوال . فاخذت الرسائل ترد عديدة مختلفة المذاهب
في هذا الموضوع بحسب ما طبعت عليه اخلاق كاتبها ففهم من انكر الانتقام مبرهناً

على انه لا يجوز مطلقاً في وجه من الوجوه لانه لا يليق بالعاقل ان يتبع خطة قبل ان ينظر في نتائجها ومعلوم لدى كل انسان ان نتيجة الانتقام وخيمة تولد المداوة الدائمة ولذلك نصحوا لمن اوشك ان يقع في شرك هذا الفعل الذميمة ان يتخذ الحكمة والثأني مرشداً لاعماله فيكره الانتقام ويستميل من ناصبه العداوة بدلاً من اتساع الخرق وتعظيم اسباب الكدر وبذلك يتلافى شروراً قد تولد ما هو شر منها وتناول الى التهلكة والعار. واثباتاً لذلك ذكروا اقوال اكبر الحكماء واستشهدوا بوصايا الكتب الدينية واستنتجوا انه يزوال الميل الى الانتقام زالت اسباب الكدر وصفت المعيشة

ومنهم من ضاد هذه الآراء مستنداً على ان من الناس من طبعت نفوسهم على عمل الشر والابتعاد عن الخير اذ قد ثبت من مباحث عدد كبير من مشاهير الاطباء انه نتملك من بعض العقول امراض مختلفة كالامراض التي تعترى الجسم . فالعقل الذي يتلى بهذه الامراض يكون ميالاً الى الشرور فيعسر استئصالها منه وربما يزداد الطين بلة باتخاذ وسائل المساعدة والتعجب لان بعض الاخلاق السيئة ترى في التساهل خوفاً او قصوراً او تشجيعاً لها على التوغل في الرذالة والتفنن في اساليبها . فاذا اعتبرنا ان الحكومات وضعت لقصاص الجانين وليس للانتقام منهم فنسلم بانه نظراً لكون الحكومة هي النابتة عن الهيئة الاجتماعية وجب عليها ان تتخذ الوسائل الفعالة لاتقاؤها من اعدائها لانها لم تسلم مقابل الامر والنهي الا لتزبل من يجترىء على تكدير الراحة والصفو بين العباد غير ان القوانين الدستورية الموضوعة لهذا الامر قد اهملت معاقبة منكرات وذنوب يجب على افراد البشر معاقبة ذويها ببعض الوسائل الانتقامية لتتلاشى الجسارة على ارتكابها وليردع من هم للاندام عليها . وهذه الوسائل الانتقامية تأتي في بعض الاحيان بنتائج اقوى نفوذاً من قصاص الحكومة نفسها وعدا ذلك فهل يجوز لنا ان نلوم انساناً فاده طبعه والطبع غالب ان يفعل فعلاً قبل ان يتروى في عواقبه ولا سيما اذا كان تحت تأثير شديد لا يمكنه مقاومة فاندفع رغماً عنه الى الانتقام ولو كان غير راغب فيه

واكثر الذين عضدوا هذا الرأي الاخير من النساء فذكرت احدهن انها كانت مقترنة برجل نادرة في حسن سيرته وسريته فاقاما مدة على اطيب عيش واهناؤ ثم علمت ان احدي صديقاتها اتخذت كافة الوسائل لاستمالة قلب زوجها فافضى الامر الى وقوعه في هواها ولكنها لم تصدق ذلك الا بعد ان وقفت بنفسها على حقيقة الحال فاشتد غيظها وزادها غيظاً ما شاهدته من النور في محبة زوجها لما بقيت مدة مترددة بين

الانتقام وعدمه وكلاهما بت تأخرت لما كانت نتصوره من شر نتائجها لكنها لم تقدر ان تلبث على هذه الحالة المرة فاعتمدت اخيراً ان تخبر زوج صديقتها بذلك فارسلت اليه كتاباً اوضحت فيه سيرة زوجها وذكرت له ما عندها من الادلة ليقف بنفسه على حقيقة الامر فلما ثبتت له جريمة امرأتها لم يعد يحسد للبقاء معها سبيلاً فانتهى امرها الى الانفصال . وختمت الشاكية كتابها قائلة ما تهمني نعاسة غيري ونتائج انتقامي فليأت الدامون ويكشفون عما كان في قوادي من اليأس ولهب الغيرة والغيظ انتهى
فهل تأذنون لي بان اطلب آراء قراء المقتطف الكرام في الانتقام لعل في ذلك ما يحل الحقيقة ويزيل عنها غواشي الاوهام
سليم بشاره خوري
مترجم اول ادارة عموم تفتيش شاوهد بالدرقية المنصورة

الدراجة والنساء الانكليزيات

يظهر كأن التمدن الذي بلغ درجته القصوى من التقدم في عصرنا الحالي قد اخذ في الرجوع الى الوراء وعن قريب تزول دولته كما زالت دولة التمدن الروماني واليوناني ان لم ينظر في اصلاحه وابطال العوائد التي تعود عليه بالدمار . ومن هذه العوائد القبيحة ما نراه عند الشعب الانكليزي الذي هو من ارقى الشعوب تمدناً فانه قد سمح لنساء بلاده بالركوب على الدراجة (البيسكل) بعد ان انكر سابقاً ركوب المرأة كما يركب الرجل على الفرس . فاي فرق ياترى بين الحصان الطبيعي والاصطناعي (الدراجة) وما هو السبب الذي الجأهم الى اعنياد هذه العادة القبيحة الخارجة عن دائرة الآداب والسماح لنساءهم بالتجول في الاسواق راكبات الدراجات غير مباليات بمن ينظر اليهن شراً ولا خائفات اسهم المنتقدين . هذا وقد انكر بعض الانكليز هذه العادة القبيحة وكتبوا في الجرائد مبينين عدم لياقة ركوب المرأة الدراجة ولكن كلامهم كان كمن ينفخ في رماد فزاد الغاويات بالدراجة تفنناً وعملوها مزدوجة يركب عليها اثنان رجل وامرأة في وقت واحد الامر الذي ينكره الذوق السليم وتشتت منه النفس ولقد طالما نظرتهم في هذه الحالة مرات عديدة في اكبر شوارع هذه المدينة ضاربين صفحاً عن كل ما ينتقد به عليهم
ومن العوائد القبيحة في هذه البلاد الانتحار فلاقل سبب ينتحر الانسان ويقتل امرأته واولاده وامثال هذه كثيرة هنا فقد بلغ عدد المنحيرين في الشهر الماضي عشرة ثلاثة

منهم قتلوا نساءهم واولادهم قبل ان ينتحروا والطامة الكبرى الَّتِي فِي نقطة سوداء في تاريخ اهل هذه البلاد هي عدم حفظهم حقوق العرض حتى انهم لقد يرتكبون من الفواحش ما لا يصدر عن المتوحشين وقد لا يشاركم فيه الحيوان الاعجم . فحسبي ان لا تقنيس قبائح التمدن الغربي مع حسناته مليونون باستراليا

وديع ابو رزق

باب الزراعة

نحن شجرة القطن

قطر الشجرة من شعر قطن هي ايلند جزء من ١٧٠٠ جزء من العقدة. وقطر الشجرة من القطن المصري جزء من ١٥٠٠ ومن القطن الاميركي جزء من ١٢٠٠ ومن قطن برازيل جزء من ١١٠٠ ومن القطن الهندي جزء من ٩٠٠ فشر قطن سي ايلند ادق من غيره ويتلوهُ القطن المصري فالاميركي فقطن برازيل فالهند

زراعة الكاكاو

نميد

كلما قابلنا بين جنى هذه البلاد وبنى غيرها من البلدان الزراعية الَّتِي وطنتها اقدام الاوربيين واستغلتها ايديهم وعقولهم قلنا كم ترك الاول للآخر وكم يمكن ان تزيد غلات هذه البلاد اذا زاد الاهتمام بالزراعة ولا سيما بزراعة البساتين وانواع الاثمار الَّتِي يمكن اصدارها الى البلدان الاوربية القريبة منا فان دخل الفلاح المصري قليل جداً لا يقاس بدخله في غيره من الاقطار . وهب ان الحكومة تنازلت عن نصف اموال الاطيان فالدخل يبقى قليلاً جداً وليس ذلك لقلة في الاجتهاد ولا للجهل في الزراعة ولا لضعف في الارض بل لان الارض ضيقة على المعتمدين عليها فلا تنمي غلتها بانعائهم ما دامت تزرع حطبة وفولاً وما اشبه فاذا زرعت اشجاراً مثمرة فعلة الفدان الَّتِي لا تزيد الآن على ثلاثة جنيهات او اربعة في السنة تصير ثلاثين او اربعين جنيهاً

نوع شجر الكاكاو

ومن الاشجار المثمرة الَّتِي يمكن زرعها في القطر المصري قياساً على غيرها من اشجار

المنطقة الحارة شجرة الكاكو وهي وطنية في غياض اميركا وقد زرعت حديثا في جزيرة سيلان ببلاد الهند وفي غيرها من البلدان الحارة . وبلغ ارتفاع الشجرة عشرين قدماً او ثلاثين وتنشر اغصانها عشر اقدام او أكثر من كل ناحية وزهرها صغير يبرز من الاغصان الكبيرة حيث كانت الاوراق كما ترى في هذا الشكل



والكاكو تنوعات كثيرة تولدت من اتقان الزراعة وشدة الاعتناء وجودة التربة . والثمر مغزلي كبير كما ترى في هذا الشكل كقرون البامياء الفخمة وفيها يزور بيضية الشكل وقد يكبر القرن حتى يكون طوله شبراً او أكثر ويكون فيه نحو ٢٨ بذرة

التربة والاقليم

لشجرة الكاكو جذر متوسط طويل وهي تنمو في الاراضي العميقة بقرب الانهار ومجاري المياه وذلك في الاقاليم الحارة الرطبة . واذا كان الهواء جافاً كانت الاثمار قليلة ولا تنمو بقرب البحر اذا كانت معرضة لهوائه لما فيه من الملوحة ولا في الاماكن المعرضة لعصف الرياح

الزرع

يزرع البذر المتقى من اجود القرون وانفجها ويحفظ البذر اسبوعاً قبل زرع ثم يزرع وتوضع النقطة التي يكون بها عالقاً بقلب القرن الى اسفل او توضع البذور افقية اذا تملأ وجود هذه النقطة . او تزرع البذور اولاً في منبتة صغيرة قريباً بعضها من بعض حتى اذا نبتت وصار ارتفاع نباتها قدماً تنقل الى الارض التي يراد زرعها فيها دائماً ولا بد من نقلها مع كل التراب الذي يحيط ببذورها . او يزرع البذر في انابيب القصب الهندي كل بذرة وحدها . واذا زرع البذر في الارض المعدة لزرع الشجر وجب ان توضع تسع بزور الواحدة بقرب الاخرى في دائرة في كل مكان يراد زرع شجرة فيه

ومنى بنت تختار اقواها وتترك في الارض وتقطع البقية ولا بد من زرع البزور حينئذ بعيداً بعضها عن بعض ولو بضع اصابع حتى اذا قلت لا يتخلخل الثبات الذي يراد بقاؤه في الارض ويجعل البعد بين الاشجار من ١٥ قدماً الى ١٨ في الاراضي الجيدة ومن ١٠ اقدام الى ١٦ قدماً في الاراضي الضعيفة. ولا بد من حفر حفرة كبيرة لكل شجرة طولها قدمان وعرضها قدمان وعمقها قدمان كما يحفر لنصب التوت وتترك الحفرة اولاً بضع اسابيع لكي يغلظها الهواء جيداً ثم تملأ بتراب جديد عن سطح الارض حينما تزرع الاشجار فيها ويحسن ان يضاف الى هذا التراب قليل من السماد اذا كانت الارض ضعيفة وينقل النبات الى هذه الحفرة في فصل الشتاء لان الجفاف يمتها

النظليل

ولا بد من تظليل اشجار الكاكو ما دامت صغيرة واذا زرعت معها اشجار ظليلة تظللها زاد نموها بها ولو كانت كبيرة. اما وهي صغيرة فشجر الموز احسن الاشجار لتظليلها ومنه غلة كبيرة كما لا يخفى. ولكن لا يزرع قريباً من اشجار الكاكو بل في نصف المساحة التي بين وصف وآخر. واذا كانت الارض كلها معرضة لجاري الرياح وجب ان تحاط بمنطقة من الاشجار وتختار الاشجار التي لا تنقر الارض ولا تنتشر جذورها على سطحها ولا تنكسر اغصانها بسهولة اذا عصفت بها الرياح

تزرع الاعشاب

لا بد من استئصال كل الاعشاب من بين الاشجار ولا بد ايضاً من عرق الارض جيداً

الغضب

قرون الكاكو تثبت على الاغصان الصغيرة ولذلك تقطع الاغصان الصغيرة من وقت الى آخر وتترك الاغصان الكبيرة حتى تزيد كبراً وتظهر الازهار اول مرة في السنة الثالثة ولكنها تقطع حالاً لئلا تضعف الشجرة. ولا يجوز ترك الازهار حتى تصير ثمراتاً الا من السنة الخامسة فصاعداً

السماد

لا تسمد هذه الاشجار الا بعد جني ثمرها وحينئذ تسمد جيداً ولا بد من ان تسمدها ايضاً اذا كانت ضعيفة. وبما ان وقت الاثمار يتأخر كما تقدم فيحسن ان تزرع الارض بين الشجر نباتاً يستغل سنوياً ويظل الاشجار الصغيرة

الغلة

لا تبلغ الغلة اشدّها قبل السنة السابعة الى العاشرة ويظهر الحمل على الشجرة على مدار السنة ولكن أكثره من ابريل الى يونيو ومن نوفمبر الى يناير والثاني اغزر من الاول . ومقدار غلة الشجرة من البزر من رطل ونصف الى ثمانية ارطال . ولا تقطف القرون الا بعد ان تنضج جيداً ويعلم انها ناضجة من ان صوتها يكون كصوت اناء فارغ اذا تفر عليها بالاصبع . ونقطع القرون بسكين خاصة بذلك لان في عنق كل قرن انتفاخاً يظهر منه الزهر في المرة الثانية فيجب ان لا يقطع من القرن . وتوضع القرون يوماً تحت الاشجار ثم تكسر وتنزع البزور منها

تخمير البزور

وتوضع البزور في اناء وتغطي بالاوراق وتوضع الالواح فوقها وتترك ثلاثة ايام حتى تختمر قليلاً ثم تنقل الى اناء آخر وتغطي وتترك فيه ثلاثة ايام أخرى . وتوضع البزور كلها بعد ذلك كومة واحدة وتقلب من وقت الى آخر فترم بامتصاص الرطوبة وتستحيل مادتها الى مادة قابلة للدوبان وتخفف بعد ذلك في الشمس على ثلاثة ايام قليلاً في الاول وكثيراً في الثاني واكثر منه في الثالث

المياه الراكدة والديدان

لحضرة محمد بك صفوت مفتش الطب البيطري بهور سعيد

قد علمت بالتجربة والممارسة مدة ستة وعشرين عاماً ان الحيوانات اذا شربت من المياه الراكدة اياً كان نوعها فلا بد لها من الاصابة بالديدان وهذه الديدان توجد في الكبد تارة فتعطل وظيفته فيحدث ضعف الحيوان وتارة في الرئتين وتارة في الامعاء وتارة في المعدة واحياناً في الكليتين وشوهدت بويضاتها في الدم وقد توجد في الجيوب الالفيه . وكلها محدثة لهزال المريض ولا يوجد لها علاج شافٍ فالديدان الكبدية علامة وجودها هزال المريض ولون الاغشية المخاطية وتورّم الكبد وتمدده ووجودها في الرئوث

وعلامه وجودها في الرئتين النزلات الشعبية المزمنة مع الهزال دائماً وقد تشاهد في السائل المخاطي المقدوف من الانف وكونها نعم القطيع كله متى كان السبب واحداً فضلاً عن مضايقة الحيوانات وقت الاكل والشرب والسعال وعدم القدرة على المشي وتواتر السعال وتقطع

وعلامه وجودها في الامعاء سوء الهضم والمنغص وكثرة الميل الى الاكل وحصول كزاز في الاسنان وقرصها لخشب معالفا ورؤيتها في الروث. وعلاج هذا النوع المسهلات الزيتية ومنقوع الشج ومنقوع الحلبة تنفع اوقية من بزر النبات في لتر ماء ويعطى للحيوان مدة اسبوع ثم بعد ذلك يعطى زيت الزيتون او زيت السمسم او زيت بزر القطن او زيت السلجم مدة ثلاثة ايام فالحيوانات المجترة الكبيرة يحصل لها اسهال بعد ثلاثة ايام اذا تماطت منه كل يوم لترًا واما الحيوانات المجترة الصغيرة كالغنم فيكفيها لتر في الثلاثة الايام والجل والجاموس يحتاج الى اربعة لترات واما الخيول فيحصل لها اسهال بعد تعاطيها ثلاثة لترات وتمضي عليها ثمانية واربعون ساعة

وعلامه وجودها في الكليتين ألم القطن وتكدر البول وتدمعه وقد تشاهد في البول وقد يشاهد ايضا ويقال ان التربينتين ومركباتها تفيد تلك الحالة
وعلامه وجودها بالحفر الانفية كون المرضى تحك انوفها بالاجسام الصلبة وكثرة المطاس وتشاهد مع السائل الانفي وقد تنطح الحيوانات الاجسام الصلبة وقد تستدعي الحالة احيانا لعملية جراحية

وقد تمّ الديدان الفضلات والاحشاء ولا علاج لها فليتدبر ارباب الماشية ويمتنعوا من سقي مواشهم من المياه الكدرة والراكدة. والوسائط الصحية احسن من العلاجية لان الوقاية من المرض اتقع من المعالجة

[المقتطف] وقد علمنا من الدكتور لثود الطبيب البيطري ان المرض الذي اصاب المواشي منذ شهرين قبل فيضان النيل وفتك بها فتكا ذريعا سببه ميكروب صغير يوجد في الماء الآسن ويدخل الفم مع الماء ويستقر في الحلق فيلتهب به ويتغفر فيموت الحيوان في اربع وعشرين ساعة . ويوقى بايراده المياه الجارية او مياه الآبار

حالة القطن المصري والأميركي

القطن المصري نام جيدا والخبيرون يقدررون الموسم بخمسة ملاين قنطار اذا سلم من الآفات الجوية ودود اللوز . اما القطن الاميركي فخالته الى اوائل الشهر الماضي (اغسطس) رديئة فقد زاد وقوع المطر في لويزيانا واركنساس . وهيئة النبات كالعشب في مسمي . وهو في تكساس متأخر نحو ثلاثة اسابيع عن ميعاده . وقد وقع كثير من ازهاره في ولايتي كارولينا وفوليردا ولويزيانا

دود القطن وعلاجه

طلب البنا منذ عشر سنوات ان نبحث عن علاج لدود القطن ونوافي القراء الكرام بما نصل اليه بالبحث . فذهبنا الى اقرب مكان فيه قطن مضروب اي الى شبرا الكبيرة وراقبنا الدود مدةً وعلما انه من الديدات وجربنا فيه زيت الفاز مستحلبا باللبن الحلو وبالبين الحامض ومزوجا بكثير من الماء وجربناه ايضا ممزوجا بماء الرماد فوجدناه في كل حال يميت الدود سريعا فاستبشرنا بسهولة العلاج ورخص ثمنه وخلوه من الخطر على البشر والحيوانات الالهية وكتبنا رسالة في هذا الموضوع الى جريدة الاهرام نشرت في العدد الصادر في ٢٩ يوليو (تموز) سنة ١٨٨٥ وصفتنا فيها الدود وذكرنا طريقة العلاج هذه وطرفا اخرى مثل قطع الاوراق التي يكون برر الدود عليها وجمع الدود وقتله وحماية المعاصير التي تاكل الدود وحماية الحشرات التي تبيض في بدنه . ولم يمكننا ان نستطرد التجارب حينئذ لبعيد المكان وذهب احدنا الى بر الشام . ولكن بعض القراء الكرام تناول هذا الموضوع واتمّن زيت الفاز مغلوطا بالماء ومزوجا بالرماد والصابون وكان يرش به الدود او يصبه على وجه ماء الري وفي كل حال كان الدود يموت حالا والقطن لا يتضرر بشيء . وقد ادرجنا خلاصة امتحاننا في اجزاء مختلفة من المقتطف

وقد ارسلت جمعية المحاصيل المصرية حينئذ الى حكومة اميركا تستشيرها في امر الدود الذي بلي به القطن المصري فبعث اليها ديوان الزراعة باميركا كتابا كبيرا حاويا وصف دود القطن الاميركي والطرق التي استعملت لعلاجه . والكتاب كبير الحجم فيه خمس مئة وخمسون صفحة عدا عن ست وستين صفحة حاوية صور الدود ونشرجه وصور اعدائه المختلفة والديدان التي تلتبس به والافات المختلفة التي استعملت لاهلاكه . وهو يحوي خلاصة اشغال ديوان الزراعة في هذا الباب من سنة ١٨٨٣ الى سنة ١٨٨٥ وما قرره له العلماء الباحثون في هذا الموضوع في اميركا وفي اقطار المسكونة . وقد بعثت البنا لجنة الجمعية المذكورة بهذا الكتاب لكي تطلع عليه وتلخص منه ما تهم معرفته اهل هذا القطر فلخصنا منه ما يأتي واصفنا اليه ملاحظات كثيرة دعا اليها المقام ونشرنا ذلك في المجلد الحادي عشر من المقتطف وقد رأينا ان نعيد بعضه هنا لاهتمام الحكومة المصرية بامر دود القطن الآن الدود الذي يضرب القطن الاميركي على نوعين نوع يأكل الورق وقتلا يأكل غيره ويسمونه دود القطن ونوع يأكل الورق والجوز ايضا واشد فعله في الجوز فانه ينخره ويأكل لبه ويسمونه دود الجوز وهما وصف كل منهما

دود القطن

دود القطن واسمه العلمي (*Aletia xyli*) من عائلة اليليات (*Noctuidæ*) من صنف الحرشفية الجناح (*Lepidoptera*) وفشكه شديد جداً فان خسارة القطن الاميركي السنوية منه تبلغ من عشرة ملايين ريال الى ثلاثين مليون ريال والمتوسط خمسة عشر مليون ريال . وهاك طرقاً من وصفه العلمي

البيض * بيضة هذا الدود خضراء صفراء مستديرة عدسية قطرها ستة اعشار المليمتر عليها خطوط شعاعية متعرجة غائرة قليلاً . تضعها الفراشة على ظهر الورقة اي على جانبها المتجه الى الارض وقلم تضعها على وجهها والغالب ان تكون البيوض قليلة على الورقة ولكنها قد تبلغ ٤٩ بيضة . ويخرج الدود الصغير بعد وضع البيض بثلاثة ايام او اربعة ولكن ذلك يختلف باختلاف الحز والبرد

الدود * الدود دقيق صغير الرأس بطنه ابيض يضرب الى الخضرة وظهره مخلوط بالاخضر والاسود وعليه نقط سود منتشرة صفوفاً من رأسه الى ذنبه وفي كل نقطة شعرة قصيرة وحولها دائرة بيضاء والزوج المقدم من ارجله الخلفية قصير جداً فلا يدوس عليه والذي وراءه قصير ايضاً ولذلك يقوس ظهره في مشبه كبحض الديدان التي تضرب الكرم في بر الشام . ويكون طول الدودة حينما تنفقس مليمترًا وستة اعشار المليمترًا وحينما تبلغ اشدها نحو اربعين مليمترًا . ومدة حياتها من اسبوع الى ثلاثة وتبقى غالباً على ظهر الورق حتى بعد السلخة الثانية مقنانة بالمادة الطرية التي في الورقة غير ماسية الاضلاع وقبل ان تسليخ السلخة الثالثة تحرق الاوراق وتصعد الى سطحها وتاكل الاوراق الطرية وتنقل من ورقة الى أخرى اما يجيظ من الحرير او بنفض نفسها نقضاً يرميها مسافة طويلة قد تبلغ قدمين . وهي تنفض اكل الورق ولكنها تاكل الجوز ايضاً عند الحاجة مبتدئة من ظاهر الجوزة . وقد ياكل بعضها بعضاً . وحتى الآن لا يعلم انها تاكل نباتاً آخر غير القطن

الزيت * حينما تبلغ الدودة اشدها تصنع لنفسها شرنقة ضمن ورقة من ورق القطن بعد ان تطويها عليها وتنضم على نفسها وتغلظ وتصير زيزاً له في ذنبه كلاليب بتشبث بها . ويبقى الزيت نحو اسبوع في الطقس الحار ونحو ثلاثة في البارد ثم يصير فراشة . واذا لم نجد الدودة ورقة قطن تصنع شرنقتها فيها تصنعها حينما اتفق وقد نصير زيزاً على ظاهر الارض ولكنها لا تغور في الارض كما تغور دودة القطن المصري

الفراشة * طولها من طرف الجناح الواحد الى طرف الآخر اذا كانا ميسوطين من قيراط وثن الى قيراط ونصف ولون ظهرها الغالب زيتوني يضرب الى الازرق او البنفسجي وعلى ظاهر الجناحين الكبيرين خمسة خطوط او ستة عرضية متموجة لونها خمرى او احمر وفي كل من الجناحين نقطة بيضوية حمراء فيها نقطتان صغيرتان . وهذا الفراش ليلى يطير في الليل ويسكن في النهار وجناحه الكبيران يغطيان الصغيرين تماما وهو واقف . وتبيض الانثى بعد خروجها من اليريز يومين الى اربعة وتستمر على وضع البيض ليالى كثيرة متتابعة ومجموع بيضها نحو اربع مئة بيضة . وطعامها المادة الحلوة التي في اضلاع ورق القطن وأزري الازهار وبعض الاثمار الحلوة فانها تنخرها بلسانها وتمتص عصارتها وهي تطير مسافة طويلة في الليل او في ايام الغيم وقد علم انها طارت مسافة مئتي ميل . وتشتوي اي تبقى حية فصل الشتاء وتخفي في الاماكن المستورة الى ان يزول البرد فتطير وتبيض على القطن حالما يظهر في منتصف ابريل (نيسان) والفوج الاول من دودها قليل لا يتنبه اليه . والافواج التي تتابع كل سنة نحو سبعة افواج

وقد شوهد هذا الدود اولاً في اميركاسنة ١٧٩٣ وهو يختلف عن دود القطن المصري من اوجه كثيرة اعظمها انه اذق من دود القطن المصري ولا يتخفي في الارض عند اشتداد حر النهار مثله ولا يصير زيزاً تحت التراب الى غير ذلك من اوجه الاختلاف التي تظهر مما تقدم

دود الجوز

دود الجوز واسمه العلمي (*Heliothis armigera*) وهو من اليليات ايضا من صف الحرشفية الجناح ويظهر اولاً على الذرة ثم ينتقل الى القطن وغرضه الاول الجوز ولكنه يلتهم كل شيء . وفعله ذريع جداً فينتلف به ثلثا غلة الحقول التي يدخلها . وهو منتشر في الولايات المتحدة والمكسيك وجزائر الهند الغربية واميركا الجنوبية وانكترا وفرنسا واطاليا وجرمانيا وجنوبي افريقية وجزيرة مدغسكر وشمالى الهند وبنكالا وجاوا واستراليا وزيلندا الجديدة واماكن أخرى . ولا يقتصر طعامه على الذرة والقطن بل يأكل الطماطم وأوراق التبغ والقنبلة والفول واللوبياء والكوسا والبطيخ والخجazy ونباتات أخرى كثيرة . وهالك طرفاً من وصفه البيض * يبيضته بيضاء مصفرة قطرها سبعة اعشار المليمتر وتكون وحدها على ظهر الورقة او على وريقات الجوز او على ظاهر الكاس وتفقس بعد ثلاثة ايام الى خمسة من وضعها . والفراشة الواحدة تبيض خمس مئة بيضة

الدود * الدودة الصغيرة مصراة اللون وتاكل من حيث تولد ولكنها حالما تكبر قليلاً تأخذ تنتقل من مكان الى آخر الى ان تلاقى جورة فتفخرها فاذا كانت الجورة صغير ذبلت وسقطت اما الدودة فتنتقل من جورة الى أخرى حتى تبس جورات كثيرة وتدخل الجوز الكبير فتأكل كل ما فيه واذا لم تجد جوزاً اكتفت بأكل الورق وقد يأكل بعضها بعضاً بشراهة بل قد تأكل غيرها من الديدان . وتبلغ اشدها في عشرين يوماً وطول البالغة نحو اربعين مليمتراً وقطارها سبعة مليترات . وحين تبلغ اشدها تنزل الى الارض وتصنع لها سرباً مائلاً طوله من ثلاثة قراريط الى ستة وتجعله واسعاً من طرفه الغائر وتبطنه بالحبر غالباً وتصبح فيه زيزاً وزيزها مثل زيز القطن المصري شكلاً ولوناً

الزيز * مدة حياة الزيز في الصيف من سبعة ايام الى عشرة واطول من ذلك في الخريف والربيع وهو الذي يشتوي ابي ببق حياً في فصل الشتاء

الفرشة * يختلف لونها باختلاف انواع هذا الدود من الاصفر الترابي الى الاخضر الزيتوني وتغير في الليل وتسكن في النهار واذا كانت ساكنة لا تطبق جناحيها كفراش دود القطن بل تنفتحها قليلاً وترفعها حتى يظهر جزء من الجناحين الاسفلين وهذا الدود يختلف قليلاً عن دود القطن المصري ولكنه اقرب اليه من دود القطن الاميري كما يظهر مما تقدم اما طرق العلاج فيها

(١) التبيك في زرع القطن حتى ينمو ويقوى قبل ظهور الدود وذلك بجلب البذر من الاماكن الباردة وزرعه في الاماكن الحارة وبنقه قليلاً في الحامض الكبريتيك المخفف قبل زرعه لكي يثبت سريعاً

(٢) وقاية الطيور الصغيرة التي تأكل دود القطن ووقاية الحشرات التي تأكل الدود او تعيش في ابدانه واهلاك الجوارح التي تأكل الطيور المذكورة

(٣) التفتيش عن الزيزان التي يتولد الفراش منها وقتلها حينما وجدت

(٤) اصطياد الفراش بواسطة نور ساطع يقام في اناه فيه ماء مسموم او زيت او نحو ذلك وهذه الوسطة تقيد بعض الفائدة في اصطياد فراش دود الجوز ولكنها لا تقيد فائدة تذكر في اصطياد فراش دود القطن بل قد يكون ضررها اعظم من فائدتها لانها تجلب الفراش من الاماكن البعيدة الى المكان الذي فيه النور ولان انواعاً كثيرة من الفراش النافع الذي هو من اعداء دود القطن يعيش الى النور ويهلك . وقد اشرنا الى

ذلك غير مرة ونهنا على عدم فائدة الانوار ولا سجا لاننا رأينا نحو مئة فراشة اصطيدت بهذه الوسطة ولم نرَ بينها فراشة من فراش القطن

(٤) اصطيد الفرائش بواسطة السوائل والاثمار الحلوة وذلك بمزج السوائل الحلوة او الاثمار بشيء من السموم ووضعها في الحقول ليلاً فيقصد بها الفرائش ويأكل منها ولا يجوز وضعها في النهار . ونظن ان هذه الوسطة انفع في بر مصر منها في اميركا لقلة الفاكهة الحلوة فيه فان الفرائش في اميركا يفضل اثمار الاشجار على السوائل التي توضع له . ولكنها لا تخلو من الضرر لانها تقتل فراشا آخر نافعاً بحيرة فراش القطن . اما السموم فهي المركبات الزرنيخية مثل اخضر باريس وارجواني لندن والزرنيخ الابيض الممزوج بكربونات الصودا . وقيل انه اذا حلي الماء المسموم وأضيف اليه عصارة ورق القطن أقبل عليه الفرائش برغبة . وكيف كان الحال فأغراه الفرائش بالماء المحلى المسموم واسطة مفيدة ولولم تكن كافية واما اغراضه بالنار والانوار فقليلة الفائدة وقد تكون كثيرة الضرر (٥) مسك الدود وقتله وهذه الوسطة سهلة الاستخدام في الزراعات الصغيرة ومتعددة في الكبيرة . وعندنا انها في مصر اسهل منها في اميركا لرخص اجرة العملة . ولا بد من وضع الدود حينئذ في اناه مغطى بنسيج من الاسلاك المعدنية لكي يموت من نفسه

(٦) استعمال اخضر باريس (Paris green) . اخضر باريس عقار سام وهو من مركبات الزرنيخ . يخلط الرطل منه بخمسة وثلاثين رطلاً من دقيق الحنطة وخمسة من الرماد المنخول ويوضع في اناه واسع وتغط به فرشاة مثل الفرشاة التي تستعمل لصبغ الاحذية ويذثر على الورق والجوز حيث يوجد الدود بضرب ظهرها بقضيب . او يوضع الخليط المذكور في اناه متصل بآلة تنفخ فيذثر على النبات وهذا المقدار يكفي فداناً واحداً . والاولى ان يُدار الى معالجة الدود بهذا العلاج وهو صغير لانه كلما كبر كثرت نفقة معالجته وقلّ الامل بالنجاح . واحسن الاوقات لذر مركبات الزرنيخ الصباح قبل جفاف الندى . وثمن الرطل من اخضر باريس من نصف ريال الى ريال . ويمكن استعماله محلولاً في الماء فيخل الرطل منه في اربع مئة رطل من الماء ويرش بها فدانان من القطن . والاحسن ان يضاف اليه حينئذ قليل من دقيق الحنطة والرماد لكي يسهل التصاقه باوراق القطن ولا يضر بها ويمكن لرجلين ان يرشاً مئة فدان في اليوم الواحد بآلة ثمنها نحو ١٥ ريالاً

(٧) استعمال الزرنج الأبيض . الزرنج الأبيض أو الحامض الزرنجخوس اخص من اخضر باريس لان ثمن الرطل منه نحو غرشين ويمكن ان يمزج رطله بأربعين أو خمسين رطلاً من الدقيق والرمد ويذر ذلك على فدانين أو ثلاثة أو يذاب الرطل منه في القلي رطل من الماء ويرش بها خمسة فدادين من القطن حتي يلحق الفدان خمس الرطل وإذا زاد مقدار الزرنج عن ذلك اضر بالقطن . ويجب ان يرش رشاً دقيقاً جداً متساوياً والأحرق القطن حيث يكثر عليه . واحسن الاوقات لرش السم السائل بعد جفاف الندى

(٨) استعمال زرنجات الصودا . الموجود من زرنجات الصودا عند التجار غال والأولى ان يصنع الفلاح لنفسه وذلك بان يغلي خمس الرطل من كربونات الصودا ورطلاً من الزرنج الأبيض في جالون من الماء حتى يذوباً ثم يمزج كوبتين من هذا المذوب بأربع مئة رطل من الماء ويرش بها الفدان

(٩) ارجواني لندن (London purple) . وهو يتولد عند استحضار اصباغ الانيلين ولا ثمن له عند اصحاب المعامل بل هم يريدون ان يخلصوا منه بابة واسطة كانت والآ التزموا ان يحملوه الى مكان بعيد في البحر ويلقوه فيه . فيمكن ان ينقل الى كل مكان وبيع باجرة النقل وهو فعال مثل اخضر باريس والفدان الذي يحتاج الى مائته ريال من اخضر باريس يكفيه مائته غرش واحد من ارجواني لندن . واخضر باريس يغش كثيراً للغلاء واما هذا فلا يغش لخصه . فاذا أريد استعماله ذراً يمزج الرطل منه بخمسة عشر رطلاً من الرمد وثلاثين رطلاً من الدقيق ويذر على فدان من القطن بمخل أو بمنخ . وإذا أريد استعماله رشاً يمزج رطل منه بألف رطل من الماء ويضاف الى الماء قبلاً قليل من الدقيق ويرش به فدانان وهو لا يذوب في الماء فيجب ان يحرك الماء دائماً لكي يبق مزوجاً به ولا يجتمع بعضه على بعض . والغلاء في آلات الرش

ونحن لا نرتاب في فائدة سموم الزرنج اذا استعملت في هذا القطر ولكننا نخشى عاقبتها على الفلاحين واولادهم أكثر مما يخشى الامهركيون لذلك لم نشر باستعمالها مع اتنا ذكرنا فائدها مراراً وقد منعنا عن الاشارة باستعمالها امران آخران الأول ان الحكومة لا تميز للعامة المعطاة بالسموم والثاني انه يمكن الاستغناء عن هذه السموم بمواد أخرى غير سامة ولا يخشى ان يتلعب بها التجار كما سيجي

(١٠) زيت الكاز . وهو من افعال الوسائط لقتل الحشرات على انواعها . ويقتل دود القطن حالاً ولا خوف منه على البشر ولا باب للتجار لشبهه لان غير النقي منه يفعل

أكثر من النبي. ولكن لا بد من تخفيفه كثيراً لانه اذا لم يخفف امات القطن ايضاً ووسائط تخفيفه كثيرة. منها ان يمزج بالماء ويوضع في آلة يحرك فيها دائماً ويرش منها وهو امر عسر لان الزيت لا يخلط بالماء. واحسن منه ان يخلط بماء القلي ويغلى قليلاً حتى يصير منه مادة كالصابون السائل ثم يخفف بالماء ويرش به القطن ولكنه يضعف فعله حينئذ فلا يعود يمت الدود الكبير (والمرجح عندنا ان فعله بالدود المصري أشد فاعيته ولو لم يمت الدود الاميركي). ومنها ان يمزج الكيل منه بأربعة أكيال من الرماد الناعم ويذرع على القطن فيميت الدود ولا يضر القطن. ومنها ان يمزج جزء منه بجزءين من اللبن ويحرك جيداً ثم يخلط مزيجهما بمقدار كبير من الماء ويرش به القطن حالاً. واذا انفصل الزيت عن الماء يحرك قليلاً فيعود الى الامتزاج به. واللبن الحامض احسن من الحلو واذا كان الطقس حاراً والماء فاتراً فالمزج اسهل واسرع. واذا كان المزج جيداً واللبن حامضاً يشتد قوام المزيج فيمكن حفظه زمناً طويلاً اذا حجب عنه الهواء. ومن اسهل طرق المزج المذكورة في الكتاب ان يمزج رطل من اللبن برطل من زيت الكاز رويداً رويداً مزجاً جيداً ثم يضاف الى المزيج نحو مئة رطل من الماء واذا لم يوجد اللبن الحلو ولا الحامض يستعمل اللبن الجامد وذلك يخل رطل منه في خمسة ارطال من الماء ويضاف اليها ثمانية ارطال من زيت الكاز تدريجاً ثم يمزج الكل بثنائي مئة رطل من الماء. والرطل من هذا المزيج يساوي نصف بارة وهذه الثنائي مئة رطل تكفي ثلاثة فدادين والرجل الواحد يمكنه ان يرش فدانا في النهار فلا تكون نفقة رش الفدان أكثر من نصف ريال وقد ظهر من امتحانات الدكتور بارنزد ان الزيت الصرف يمت عشر ورق القطن الذي يصيبه. والمزج باللبن غير المخفف بالماء يمت اثنين في المئة من ورق القطن الذي يصيبه. والمخفف بالماء بعد مزجه باللبن لا يمت شيئاً يذكر من ورق القطن الاميركي. والمرجح عندنا انه لا يمت شيئاً من ورق القطن المصري فيجب ان يعتمد عليه وعلى ارجواني لندن المتقدم ذكره وعلى البيرثرم الآتي ذكره

ثم يأتي ذكر الكريوسوت وزيت القطران والحامض الكربوليك وقد قيل فيه انه اذا كان مخففاً كثيراً حتى لا يضر القطن لا يمت الدود واذا كان مخففاً قليلاً حتى يمت الدود فهو يمت القطن ايضاً. وبذكره بعد ذلك زيت القطن نفسه ويقال انه اخف فعلاً من زيت الغاز وهو يمت الدود الصغير ولا يضره بالقطن ويجب مزجه باللبن او عمل صابون منه وتخفيفه ورشه رشاً ولكن الكلام فيه قليل ولا تذكر له تجارب (سنأتي البقية)

باب الهدايا والتقاريط

كتاب الغريب في الغرب

وضع هذا الكتاب حضرة الكاتب المجيد ميخائيل افندي رسم الشويري تزيل اميركا وقد نظم فيه قصائد كثيرة ضمنها كثيرا من الحوادث المتعلقة بالسوريين مدة اقامتهم في اميركا في اوله اراجيز يصف بها احوال السفر الى اميركا واشتغال السوريين فيها وعوائد الاميركيين وتما قاله في بعض عوائدهم

من اقبح العادات والخصال	عادة مضغ التبغ في الرجال
يزيد منها فائض البصاق	على بلاط الدور والاسواق
فصارت الاسواق كالزالتى	بخشى بها وقوع كل طارق
ان كان اهل الشرق يشربونه	نفعاً فاهل الغرب ياكلونه
وعادة أخرى يخلق الشارب	من اقبح الازياء والمشارب
اشنعها كراهة في الرؤيه	من حف شاربا وابقى اللحيه

ويتلو ذلك ملح ونوادر وامثال اميركيه. ومن هذه الامثال قولهم كل شيء تشتريه فهو أرخص من الهدية . الحرب وليمة الموت . الليل ستار الاشرار . من يقترض كثيرا يفي قليلا . بين الوعد والوفاء مسافة مجهولة . احذر الثور من الامام والحمار من الورا . والقرد من كل جانب . من يتزوج امرأة لاجل مالها يبيع حريته . العبدان الصغيرة تشمل النار والكبيرة تطفئها . المال يدخل كل باب الا باب السماء . ان تكن رأس كلب خيرا من ان تكون ذنب اسد . البيضة ييضاه ولو من دجاجة سوداء

وقد انتقد مارآه في كتب بعض المرسلين الاميركيين عن سوريه والسوريين فاصاب كبد الحقيقة . وفي الكتاب كثير من الصور الجميلة والقصائد البديعة وقد طبع في مدينة نيويورك بالمطبعة الشرقية فمنا لواضعه الشناه الوافر

رسالة التزوير في الاوراق

جاء في مقدمة هذه الرسالة انه كان للقدماء اعتناء كبير بجريمة التزوير فشدوا

عقوبتها وبالغوا في احتقار مرتكبها تخكموا بأنه عدو للامة كلها وقضوا عليه بالاعدام الا انهم لم يميزوا هذه الجريمة كما ينبغي فادخلوا فيها ما ليس منها . وكانت عقوبة الاحرار النفي الى مكان حصين مع المصادرة في اموالهم جميعها وعقوبة الرقيق الاعدام . ثم استطرد المؤلف الى تزوير الاوراق فقال "لم تقف بعد طول البحث ودقة التأمل على قانون بلد احاط باطراف التزوير فجمع شوارده ونص على وجه الصعوبة فيه او استكمل مفرداته او اتى بتعريف يشملها او وضع له قواعد عامة مفهومة المعنى تماماً بل ما من احدها ؟ الا واهمل قسماً عظيماً من ذلك وكلها لم تتعرض لبيان حقيقة هذه الجريمة كما ينبغي وكلها اختلفت في اللفظ والتعبير وكيفيّة العقاب والقانون الفرنسي معمول به أكثر من ثمانين سنة تبادلت فيها آراء المؤلفين فاستنارت بها افكار القضاة واظهر النقد مواضع التقصير في القانون فتهدد الطريق للمتخاصمين وتهذبت عبارة الاحكام في هذا الموضوع العظيم الشأن وان لم يبلغ بعد درجة الكمال كثيره

"ولقد كنّا نحسب ان قانوننا المصري الذي اتخذ ذلك القانون اساساً له خصوصاً في باب التزوير قد استفاد من تجارب السلف واطلع على ما كتبه المؤلفون في تلك المدة الطويلة فاتي لنا بنصوص تفوق تلك تمكناً في الالفاظ واحكاماً في المعاني وبياناً في التركيب ونسقاً في الترتيب وتجاوزاً في الافكار وانسجاماً في المجموع حتي اذا طالعناه مع التأمل الدقيق رجعنا مع الرجااء بصفحة المغبون ووددنا لو انه اتحل مادة ذلك الاساس بتامها ولكنه غير حيث وجبت المحافظة على الاصل وحذف ما كان يجب ان يزداد عليه فاضل بالترتيب واسرف في الالفاظ ونصرف في القواعد تصرفاً اخل بما صدقاتها ؟ فتاه المطالع في ادراك مراده الحقيقي"

فان كان شأن القانون المصري في سائر الابواب شأنه في هذا الباب فلا ندرى كيف تعتمد عليه الحكومة المصرية في محاكمة شعبها وانصافهم . ثم قسم المؤلف التزوير الى ثلاثة اقسام وشرح كلاً منها شرحاً مسهباً وابان اوجه الخلل والنقص في القانون المصري من هذا القبيل وايد ذلك بالادلة والشواهد الكثيرة من احكام محكمة النقض والابرار في باريس وفي مصر

وقد آلف هذه الرسالة حضرة القانوني المحقق عزتو احمد بك فتحي زغلول رئيس محكمة المتصورة الابتدائية الاهلية وطبعها في مطبعة بولاق الاميرية . فتشني على حضرة بلسان طلاب المعارف وخدمة القانون لما بذله من الهمة والعناية في تأليفها ونشرها

كتاب التقويمات الصحية

اول ما يقع النظر عليه من هذا الكتاب تقريران لشخصين من كبار العلماء ومقدمة المؤلف فيرى الثلاثة مجردة من ألفاظ التبجيل والتعظيم ومن عبارات جرت عليها افلام المؤلفين مئات من السنين حتى لم يعد احد يلتفت الى معناها . وقد استبشرنا من ذلك ان الكتاب كفاتحه يطرق الى النفع طريقاً جديداً فألفيناه كما توقعنا بتكلم في صحة تلامذة المدارس وغيرهم من حيث المأكل والمشرب والملبس والمسكن والنوم والراحة والشغل والرياضة والعوائد والانفعالات النفسانية والعدوى فيهدد للبحث تمهيداً دينياً ادياً من السنة والحديث واقوال الائمة ثم يفيض فيه ويعزز نصائحه بأقوال العلماء الاوربيين . مثال ذلك قوله في فصل المأكل والحمية ما نصه

” قال تعالى كلوا واشربوا ولا تسرفوا . قد جمعت هذه الآية الكريمة كل الطب حيث حثت على الاعتدال والاخذ بالوسط . وقال عليه الصلاة والسلام لرسول المقوقس حين اهدى اليه هدية وطيباً فقبل الهدية ولم يقبل الطيب ” نحن قوم لا نأكل حتى نجوع واذا اكلنا لا نشبع “ وفي هذا الحديث اشارة الى من تدرّع بدرع القوانين الصحية وقال الحرث بن كعدة طيب العرب اصل كل داء البرودة (اي التخمّة) والبطننة اصل الداء والحمية رأس الدواء وعودوا كل جسم ما اعتاد . وقال ابقراط استدامة الصحة بالتحفظ من الشبع وترك التكاسل عن الرياضة . وقال جالينوس من احب ان لا يمرض فليجعل كده ان لا يحصل عنده عسر هضم وقال الدكتور شبرز الانكليزي نقلاً عن الدكتور باركس اكبر علماء الصحة ” من اهم واجبات الاطباء نحو اهم تنبيههم للالتفات الى حالة الجهاز الهضمي “ . ويتلو ذلك نصائح صحية كثيرة وهكذا في سائر الابواب . وقد طبع هذا الكتاب على نفقة نظارة المعارف ونشرت تدرسه في مدارسها فننا لحضرة مؤلفه الفاضل الدكتور عبد الرحمن افندي اسمعيل جزيل الشكر واطيب التناء

الاحباش

وفننا على خطبة اديبة تاريخية عن الاحباش انشأها حضرة الاديب نسيم افندي صالح من مستخدمي مصلحة سكة الحديد المصرية والقاهها في جمعية التوفيق المركزية بالقاهرة . وقد انتهجا بما ذكره مريت باشا عن الاحباش وعلاقتهم بمصر في ايام الفراعنة ثم تخطى

القرون الكثيرة الى ثيودورس الذي قتل في محاربته الحملة الانكليزية بما يرى مفصلاً في كتاب ولددير . وبلي ذلك كلام . وجز على الذين خلفوا هذا الملك الى الآن وعلى ديانة الاحباش واتصال كنيستهم بالكنيسة القبطية فنشكروه على هذه التحفة السنية



مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتنطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائلة باسمه والقابو ومحل اقامتو امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حرقا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليذكره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

دوران الارض وحركة الهواء

الامرام

(٢) ومنه . اذا كانت الارض دائرة فلماذا لا يأتينا الهواء من جهة واحدة فقط وهي الجهة التي تدور نحوها الارض كالهواء الذي ينشأ عن سحر الوابور

(١) النجوم . الشيخ حمد محمود باسل عمدة قبيلة الرماح . هل علم السبب الذي لاجله بنيت الاهرام وهل توجد اهرام مثلها في غير بلاد مصر

ج لان الهواء غلاف للارض يدور معها فتسببه اليها نسبة الثقل الذي بدب على جدران المركبات في سكة الحديد . وحركته من اختلاف الحروا البرد لكن دوران الارض يؤثر في جهة حركته على هذه الصورة وهي انه اذا كان هابا من البلدان الشمالية جنوبا نحو خط الاستواء فتكون له حركة نحو الشرق تساوي حركة المكان الذي كان فيه نحو الشرق فاذا اقترب من خط الاستواء وجد حركة الاماكن هناك نحو الشرق اسرع من حركته نحو الشرق لان الانحاء الاستوائية اسرع من الانحاء القطبية

ج المرجح انها بنيت مدافن لبعض الملوك ولكن بعضها كالمرم الاكبر في الجيزة فيه ما يشعر بانه كان ايضا مرصدا للكواكب عدا عن كونه مدفنا للملك الذي بناه او مقاما لنفسه . والاهرام موجودة ايضا في بلاد النوبة وبرج نمود في بلاد اشور له شكل هرمي . وفي الهند والصين وكبوديا وجاوى هياكل كثيرة هرمية الشكل وكذلك قصور ملوك المكسيك القدماء كان بعضها في شكل الهرم منها واحد طوله ١٤٤٠ قدما وعرضه كذلك وعلوه ١٧٧ قدما وكان على قته قصر بديع المنظر فنجيم البناء

الزعفران

(٤) طنطا . الياس افندي حداد
 اين ينبت الزعفران وكيف يزرع وما هي
 فوائده وهل ينمو في القطر المصري لانه
 غال جداً فقد بلغني ان الكيلو منه يساوي
 ثمانية جنيهات

ج قد يطلق الزعفران على الزعفران
 الاصلي وعلى القرم. اما الزعفران الاصلي
 فينبت في بلاد الشام برتياً وهو زهر اصفر
 كزهر الزينق ينبت من الارض في فصل
 الربيع والخريف ويكون حوله اوراق دقيقة
 واذا نبش جذره من الارض وجد انه
 بصلة او قرمة قدر البندقة . ويزرع الآن
 في جنوبي اوربا وانكلترا وبلاد ايران
 وافغانستان وكشمير وتجمع رؤوس الاقلام
 الوسطى التي في ازهاره وتضغط معاً حتى
 تصير جسماً جامداً جافاً فلا يجمع الدرهم
 الواحد الا من نحو ستمئة زهرة ولذلك
 يكون ثمنه غالياً . وتزرع بصلاته او قرماته
 صفوفاً في اول الصيف ويجعل البعد بين القرمة
 والاخرى ثمانية سنتيمترات وبين الصف
 والاخره اسنتيمتراً ويناسبه الارض الرملية
 الطيبة الجيدة الحرث . وغلة القدان الواحد
 نحو خمسة ارطال مصرية في السنة الاولى
 ونحو ٢٤ رطلاً في السنة الثانية والثالثة .
 وفي الرابعة تقلع القرامي القديمة ويزرع
 غيرها من القرامي الصغيرة التي تنولد

فيتأخر عنها نحو الغرب ولذلك يسهر سهره
 الى الجنوب الغربي ولو كان في الاصل
 سائراً الى الجنوب

سطح القمر

(٣) ومنه . اجبتونا في الجزء الماضي
 عن سؤال نور القمر المنعكس الى الارض
 انه كمثل انعكاس النور عن المرأة فهل جسم
 القمر لامع مثل المرأة او غير لامع فان
 كان لامعاً فيه والأفلا يكون النور
 المنعكس عنه واضحاً تماماً مثل النور المنعكس
 عن المرأة كما يشاهد في الانوار المنعكسة
 عن الاجسام غير اللامعة

ج يظهر انكم تريدون باللامع الصقيل
 وعليه نجيب ان سطح القمر غير صقيل بل
 هو كشمير الجبال والادوية مثل الارض او
 أكثر ولكن بعده الشامع عنا يصغر
 الارتفاعات والانخفاضات التي على سطحه
 فلا نراها ولا ترى العين منه الا الاجزاء
 التي ينعكس عنها النور الينا فيظهر كأنه
 صفيحة من الفضة اللامعة . ولو دوننا منه حتى
 صرنا نرى جباله ووهاده وصخوره واضحة
 لبان اجرد مظلماً كالجبال الجرداء في
 الارض . واذا ذهبتم الى بلاد الشام الآن
 ونظرتم الى جبل صنين من بيروت بقرب
 غروب الشمس رأيتموه يكاد يكون مشرقاً
 كالقمر مع انه جبل اجرد لا اشراق فيه
 على الاطلاق

بجانباها . ولم نزه يزرع في القطر المصري .
ولغلاء ثمنه يخلط او يفش يزهو القرم
الذي يزرع في القطر المصري وقد يقوم
زهو القرم مقامه

وفوائده انه يستعمل لتصفير الطعام
والصبغات الطبية وكان يستعمل لصنع
انسوجات ويقال ان حلل الملوك كانت
تصنع به عند اليونانيين الاقدمين . ويظهر
لنا ان زرعه ممكن في الوجه البحري ولكن
نطاق زراعته يجب ان يكون ضيقا جدا
لانه يحتاج الى ايد كثيرة لجمع الرؤوس
المشار اليها من ازهاره

النخبر والنشر

(٥) . طنطا . محمد افندي مصطفى رئيس
قلم السكرتارية العربية بمديرية الغربية . لماذا
خلق الانسان اميل الى الشر منه الى الخير
ج يظهر من استقراء احوال البشر
انهم ليسوا كذلك بل ان اهل البداوة
الذين لم يزالوا على الفطرة اميل الى الخير
منهم الى الشر بشهادة فيلسوف هذا العصر
هربرت سبنسر وهذه الشهادة تنطبق على
ما قاله ابن خلدون الفيلسوف العربي منذ
مئات من الاعوام . وقد اثبت هربرت
سبنسر ان الكذب وهو من اكبر شرور
العمران غده معروف عند بعض الامم التي
في جبال الهند والسرقة غده معروفة عند
غدهم وقد اسهبنا في هذا الموضوع في بعض

السنين الماضية من المقتطف

البوتاسيوم

(٦) . الاسكندرية . الخواجه الفرد
صاده . ما هي المواد التي لو وضع عليها قليل
من الماء التهبت حالا

ج ذلك يصدق على عنصر البوتاسيوم
فانه اذا وضع في الماء او صب الماء عليه
التهب حالا لشدة الفتح لا كسجين الماء فتتحد
به بسرعة ويتولد من الفعل الكيماوي حرارة
يحترق بها الهيدروجين الباقي من الماء المحلول

علاج الشلل

(٧) الببطية . محمد افندي جابر .

لدنا شاب في الثالثة والعشرين من عمره
اصيب منذ مدة بشلل في الاعصاب واهمل
المعالجة والآت وصف له بعض الاطباء
زيت السمك ومح البيض فما رأيكم في ذلك
ج اذا كانت هذه الوصفة وصفة
طبيب رأى المريض وخصه فواظبوا عليها
وهي مقوية على كل حال

مخترع الساعات

(٨) . ومنه يقال ان مخترع الساعات عربي

وان هرون الرشيد الخامس من بني العبّاس
اهدى الى كارلس الاكبر اميراطور فرنسا
ساعة دقاقة فهل من صحة لنسبة اختراع
الساعات الى العرب

ج لم يقف الباحثون حتى الآن على
دليل يثبت ان الساعات ذات الثقل عرفت

سلسلة الاباء المذكورة في التوراة غير متصلة بل بذكر فيها اشهر الناس ويترك من بينهم. وذهب غيرهم الى ان اسفار موسى الخمسة كتبت بعد سبي بابل او بعد موسى بزمان طويل وما فيها من الامور التاريخية من موضوعات بني اسرائيل او منقولاً منهم فلا يؤمّل عليه كثيراً. ولم يزل الجدل قائماً في هذه المواضع في مدارس المانيا وانكلترا فلا يمكن الجزم في شيء منها

باطن الارض

(١٠) ومنه. ذكرتم في الصفحة ١٥٦ من مقتطف هذه السنة ان الاستاذ لبلي ذهب الى ان باطن الارض غير مصهور فما البرهان على ذلك

ج قد ذكرنا أكثر ما يعرف عن باطن الارض في مقالة في هذا الجزء فراجعوها فيه

حامض الليمون المتبلور

(١١) مصر. حسين افندي شكري كاتب ثاني الدفترخانة المصرية بالقاهرة. كيف يستحضر حامض الليمون المتبلور

ج يصعد الليمون ويسحق الطباشير سحقاً ناعماً ويخفف ويوزن ويضاف الى عصير الليمون رويداً رويداً حتى تزول حموضته فيرسب منه راسب ابيض يسمى عند الكيمائيين ليونات الجير (الكلس) ولنفرض اننا اخفنا خمسين اوقية من الطباشير الى

قبل سنة ٩٩٦ للميلاد اي بعد ايام الرشيد بمئتي سنة. اما القدماء فكان عندهم الموزنة لقياس الوقت وكانت معروفة عند العرب وقبل العرب بقرون كثيرة وكان عندهم ساعة مائية تدل على الوقت بهبوط سطح الماء في اناء له ثقب في جانبه ينصب الماء منه فهي كالساعة الرملية على نوع ما. والساعة المائية قديمة ايضاً كانت معروفة عند المصريين والاشوريين قبل العرب بمئات من السنين ومن المحتمل ان الساعة التي اهداها الرشيد الى ملك فرنسا كانت من هذا النوع. وقد قرأنا في بعض الكتب العربية قصة عن دقاق الساعة فان كانت هذه القصة قديمة كتبت قبل سنة ٩٩٦ فالساعة ذات الدقاق كانت معروفة عند العرب ولكن لم يذكر مع القصة اسم كاتبها ولا تاريخ كتابتها فقد تكون من الاوضاع الحديثة

قدم الانسان

(٩). ومنه هل يعتقد علماء اللاهوت بما ذكره علماء الطبيعة من وجود آثار للانسان منذ ثلاثمائة الف سنة وكيف يملون ذلك. ج لم يثبت حتى الآن ان آثار الانسان قديمة بهذا المقدار ولكن ثبت لدى أكثر العلماء انها اقدم من سبعة آلاف سنة اي انها اقدم مما يظهر من تاريخ الخليفة في التوراة. وكثيرون من علماء اللاهوت سلموا بذلك ووثق بعضهم بينه وبين التوراة بان

النيتريك لقصرها فيتولد فيها قليل من الحامض الاكساليك وهو سام . وبعضهم يقصرها بتعريضها لنور الشمس مع قليل من كلوريد الجير واسلم طريقة لقصرها ان تقصر بالفحم الحيواني . ويتكون من عشرين اوقية من عصير الليمون اوقية واحدة من حامض الليمون المتبلور . وقد ذكرنا ذلك باكثر امهال في المجلد السابع من المقتطف

موافقة يوم

(١٢) ومنه . اي يوم من شهر فبراير سنة ١٨٧١ يوافق ٧ ذي الحجة سنة ١٢٨٧ ج ابتداءً ذو الحجة في ٢٢ فبراير سنة ١٨٧١ كما ترون في كتاب التوقيعات الالهامية فوقع اليوم السابع في ٢٨ فبراير
الروائح

(١٣) ومنه . اجتمع على سوال التي عليكم ان اصل الالوان من حركة دقائق الاجسام التي مصدرها الشمس . فكيف تتولد الروائح العطرة واين مصدرها

ج المرجح ان الروائح العطرة سببها ذرات صغيرة جداً تنتشر من الاجسام ذات الرائحة فتدخل الانف وتؤثر باعصاب الشم تأثيراً خاصاً وهو الرائحة التي نشمها منها

النسمة والمجد

(١٤) مصر . الخواجه كليمان مزراحي هل الرزق مقدّر ومقسوم او هو بالجد والاجتهاد

يصير الليمون . ثم يراق الماء عن الراسب . يفصل الراسب بالماء جيداً . وتمزج ٤٩ وقية من الحامض الكبريتيك الذي ثقله النوعي ١.٨٤٥ بثلاثمائة وستين اوقية من الماء وتسكب على الراسب وهي سخنة . تمزج به جيداً وتحرك من وقت الى آخر مدة عشر ساعات فيتحمد الحامض الكبريتيك الجهد ويرسب ويذوب الحامض الليونيكي يراق السائل عن الراسب ويفصل للراسب بماء سخني وتضاف غسالته الى السائل . ثم يوضع السائل في آنية رصاصية ويغلى على نار مكشوفة او بواسطة البخار حتى يصير ثقله النوعي ١.٣١ فتخفف النار ويترك عليها حتى يصير قوامه كالشراب . ولا بد من الاعتناء التام حينئذٍ لانه اذا زادت عليه الحرارة يشبط ويفسد . ثم يصب في اناه واسع نظيف ويوضع في مكان حار فيتبلور حامض الليمون منه في مدة اربعة ايام بلورات منشورية . فتذاب في قليل من الماء النقي ويترك مذوبها بضع ساعات حتى ترسب الاكدار منه ثم يسخر وبلور ثانية فهو اذ ذاك نقي صالح للاستعمال وقد ينقى ثالثة ورابعة . واذا كان الحامض الكبريتيك اقل مما يلزم بقي في حامض الليمون قليل من ليمونات الجير فلم يعد يتبلور الا بصعوبة . وبعض العملة يضيف الى مذوب البلورات الاولى قليلاً من الحامض

عند المصرين ربطاً اذ يقال فلان مربوط
عن فلانة هل هو صحيح
ج هو غير صحيح عند من لا يعتقد
صحته ولكنه قد يصير صحيحاً عند من
يعتقد صحته اي ان الانسان اذا اعتقد انه
مربوط او مسحور فقد لا يستطيع ان يأتي
عملاً متوقفاً على الفعل العصي . فاذا افتت
رجلاً انه مسحور او مربوط حتى لا يصدق لم
يعد البصاق يخرج من فيه وقس على ذلك
كثيراً من الاعمال

البول السكري

(١٧) الاسكندرية . الخواجه ابراهيم بن
الحسين . ما معنى البول السكري ومن اي
شيء يتأتى وما كيفية علاجه واذا اهمل
علاجه فما الضرر الذي ينتج من عدم العلاج
وهل هو مرض معد

ج سيجاب سؤالكم هذا بمقالة مسبهة
ندرجها في جزء تال من المقتطف
فتح الكوى وقت النوم
(١٨) ومنه . هل يضر الانسان اذا
فتح شبابه غرف المنام في الاسكندرية
في فصل الصيف

ج كلاً ان لم يضع سريره بين
شباكين او بين شباك وباب اي ان لم ينم
في مجرى الهواء واما اذا نام في مجرى الهواء
فقلما يسلم من الضرر ولا سجا اذا كان غير
معتاد ذلك

ج الرزق بالجد والاجتهاد وهذه
هي القاعدة العامة التي جرى عليها الناس
في كل العصور ويحرون عليها في هذا العصر
ايضاً لكن لهذه القاعدة شذوذاً فان بعض
الناس بأنهم الرزق من غير ان يجتهدوا في
طلبه كمن يرث مالا طائلاً عن ابيه او احد
اقاربه ومن يتفق له انه يتناع بضاعة
رخيصة فيحدث حادث غير منتظر يغلو به
ثم تلك البضاعة فيربح بهاريجاً طائلاً يزيد
على تعب واجتهاده . واذا اعتبر تقسيم الارزاق
من باب ديني فيمكن التوفيق بينه وبين الجد
والاجتهاد بان القوة التي في الانسان للجد
والاجتهاد مقسومة له من الله تعالى فكأن
الرزق الذي يناله بهامقسوم له ايضاً وهذا
ينطبق على مذهب الماديين من بعض الوجوه

سبب ضوء الشمس وحرارتها

(١٥) ومنه . من المعلوم ان الضوء
والحرارة هما نتيجة الاحتراق اي لا بد من
من الاحتراق لوجود الحرارة والضوء فاي
مادة تتهرق على سطح الشمس لحفظ حرارتها
وضوئها وتواصلها

ج التيازك الكثيرة التي تقع عليها
دواماً فانها تتهرق على الشمس وتحفظ
حرارتها ونورها فهي وقودها المتصل

الربط

(١٦) ومنه . ما قولكم في ما يسمى

اخبار واكتشافات واختراعات

النمل في نمو النبات

ذكرنا في المقتطف منذ اعوام كثيرة ان سمرة المنود يدفنون بزره في التراب برأى من الناظرين ثم يغطونها بخرقه مدة وجيزة ويرفون الخرقه عنها فاذا البزرة قد نمت وافرخت ثم لا يمضي عليها نصف ساعة حتى تكبر وتصح كالنبت الذي مضي عليه شهر . وقد علل الناس ذلك على وجوه شتى حتى كشف المسيورغثو الفرنسي اليوم سر ذلك بالامتحان . فانه بعد مراقب المنود طويلاً وجد انهم لا يدفنون البزرة الا في تراب يكون مهم ثم علم انهم يأتون بهذا التراب من قرى النمل حيث يكثر الحامض التملك جداً وان هذا الحامض يؤثر في البزرة تأثيراً عظيماً فيشقى غلافه حالاً ويعمل في نمو جرثومته . وقد جرب ذلك مراراً حتى تمكن من انبات البزرة وانما مضاعف ما ثبت ونمو على يد المنود في وقت واحد . فكشف حيلهم ونبه الاذهان الى بحث ربما افاد الزراعة فائدة عظيمة فقد قال انه اذا وقع النمل في الماء العالي تولد منه حامض قوي كالخل ثم تروى التربة بهذا الماء الحمض فيجود جوداً عجيماً

وظيفة البنكرياس

اجتمع مجمع الطب البريطاني اجتماعه السنوي وتليت فيه الخطب الكثيرة . ومن الحقائق الطبية الجديدة التي اوضحت فيه ان علاقة امراض البنكرياس بوجود السكر في البول كانت معروفة منذ مدة طويلة مع انه فلما يحدث تغير كبير في البنكرياس اذا اصاب الانسان بالبول السكري . واذا منعت عصارة البنكرياس من دخول الامعاء فالحيوان لا يموت ولا يصاب بالبول السكري ولكن اذا نزع البنكرياس منه اصاب بالبول السكري ومات ولا يحدث ذلك اذا نزع جزء من البنكرياس وبقي منه جزء ولا اذا ادخل بنكرياس جديد في جسم حيوان بالزرع المعروف عند الجراحين ثم نزع منه بنكرياسه الاصلي ولذلك فالبنكرياس يفرز عصارته المعروفة اللازمة للهضم ويفرز ايضاً مغزلاً آخر ضرورياً للحياة وهذا هو سبب موت الحيوان اذا نزع بنكرياسه . وما يصدق على البنكرياس يصدق على المحفظة التي فوق الكليتين فانها تفرز مغزلاً ضرورياً للحياة . وقد سميت هذه المغزلات بالمغزلات الداخلية والظاهر ان لكل عضو من الاعضاء

الرئيسة مفرزاً داخلياً ضرورياً للحياة والقوة وان اكل تلك الاعضاء يفيد في ثقيبتها فان ثبت ذلك بالامتحان كان من انفع المكتشفات الحديثة في علم الطب وتحقق به بعض الاوهام القديمة مثل قولهم ان من يأكل قلب الاسد يزيد جرأة وبطشاً

مجمع ترقية العلوم الفرنسي

التأم مجمع ترقية العلوم الفرنسي في مدينة بوردو في اوائل اغسطس برئاسة المسيو اميل ترلا وكان موضوع خطبة الرئاسة الغذاء والهناء فابان مقام علم الصحة من سائر العلوم وذكر حدوده المختلفة

مجمع ترقية العلوم البريطاني

سيلتئم مجمع ترقية العلوم البريطاني في مدينة ابسوتش هذا الشهر فينزل مركيز سلسبري عن كرسي الرئاسة لانه كان رئيسه في العام الماضي ويتبوأها السر دغلس غالتون الرئيس الجديد وذلك في الحادي عشر من سبتمبر ثم يتلو خطبة الرئاسة .

ومن الخطب التي ستلي فيه خاتمة للاستاذ سلفانوس طمنس في المنطيس وخطبة للاستاذ برسي فرنكلند في اعمال باستور وخطبة للدكتور فزون في اللون وسأتي على خلاصة هذه الخطب

النور المظلم

قد يعجب القارئ من اننا نعت النور

بالمظلم ولكن علماء الطبيعة وجدوا انه اذا حلّ النور بموشور زجاجي الى الوان السبعة فثقت اللون الاحمر منها شيء كثير من النور ولو لم نره بعيوننا وهذا هو النور المظلم اذا صح ان يستنى نوراً . وقد اختلف العلماء في ما يمنعنا من رؤيته فقال العالم سما والعالم جنسن ان رطوبات العين غير شفافة بالنسبة الى هذا النور فلا تنفذها اشعته ولذلك لا نراه . وقال تندرل وانجلن انها شفافة له وهو ينفذها ولكنه لا يؤثر في العصب البصري فلا نراه . وقال هلمهلتز ان رطوبات العين تمتص اشعة هذا النور فلا يصل منه الى شبكية العين ما يؤثر فيها . وقد بحث العالم اسكناس الالماني الآن في حقيقة ذلك فوجد ان رطوبات العين لا تمتص الا قليلاً جداً من الاشعة المظلمة وان اكثرها يصل الى شبكية العين ولكنه لا يؤثر فيها . ثبتت مذهب تندرل وانجلن

ثوران يزوف

ثار بركان يزوف في الرابع من يوليو الماضي ثوراناً عظيماً ابتداءً الثوران بزلزلة في الليل السابق ثم اندفقت منه الحم وجرت على جوانبه كالانهار وبلغت سرعة جريانها في اليوم التالي ٢٥ ميلاً في الساعة ولم يحدث ضرر يذكر من هذا الثوران

عيد الانستيتو الفرنسي

سيحتفل الفرنسيون في الثالث والعشرين من أكتوبر بعيد مئة عام لمجمعهم العلمي المشهور المعروف بالانستيتو الفرنسي وسيحضر الاحتفال رئيس الجمهورية الفرنسية ويخطب فيه وزير المعارف ورئيس المجمع والمسبوق جول سيمون ويختتم الاحتفال في اليوم السادس والعشرين من الشهر

جائزة الاكتشاف

في دار العلم السوسونية جائزة علمية قدرها عشرة آلاف ريال تعطى لمن يكتشف اعظم اكتشاف علمي وقد اعطيت الآن للورد ريلي والاستاذ رمسي اللذين اكتشفا عنصر الارغون

دوران الزهرة

كان الفلكيون يظنون ان الزهرة تدور على نفسها مرة كل ٢٣ ساعة و٢١ دقيقة او ما يقارب ذلك وبقوا على هذا الظن الى ان قام شيا بارلي الفلكي الايطالي وقال سنة ١٨٩٠ انها تدور على نفسها دورة تامة في المدة التي تدور فيها حول الشمس فقط اي في ٢٢٥ يوما كما اثبتنا ذلك في حينه وقد اعاد الآن البحث والمراقبة فوجد ان يومها ٢٢٤ يوما و٧ اعشار اليوم من ايامنا اي مدة دورانها حول الشمس

نتائج علاج الدفتيريا

قرّر الدكتور بنفس الاميركي في مجمع الاطباء البريطانيين ان المصل الذي تعالج به الدفتيريا تحفظ فيه قوته العلاجية ثلاثين يوما . وقال انه عالج ثمانية ولد بهذا المصل فلم ير انه اضر باحد منهم

جرحى المستقبل

من رأي السر ولیم ماكرماك رئيس فرع الجراحة في مجمع الطب البريطاني ان عدد الجرحى سيزيد كثيرا في الحروب التالية لان رصاص البنادق صار يصيب الناس على ثلاثة آلاف متر او اربعة آلاف متر وصارت الرصاصة الواحدة تنفذ في ابدان ثلاثة رجال اذا كانوا في صف الواحد وراء الآخر ولكن الجروح تكون اسهل معالجة واقرب برء مما كانت قبلا

علاج بدل الكينا

قال السر ولیم روبرنس رئيس قسم المواد الطبية في مجمع الطب البريطاني ان في الافيون مادة شبيهة بالقوي يطلق عليها اسم التركوتين ويجب ان نسمي اناركونتين لان لبس فيها شيء من خواص التخدير وهي مفيدة في بعض انواع الماريا التي لا تنجح الكينا فيها

المدرسة الكلية السورية

جاء في مجلة الطبيب التي يحررها
حضرة صديقنا الدكتور اسكندر بارودي
في بيروت ما نصه
مساء الاربعاء الواقع في ١١ تموز
(يوليو) الماضي غصمتى المدرسة الكلية
السورية في بيروت بالجلم الفخيز من اعيان
القوم وفي صدرهم اساتذة المكاتب الكرام
متشحين كهاتهم بالالبسة العلمية الرسمية.
وبعد ان قدمت الخطب المعينة نهض
الرئيس ووزع الشهادات على من اتم
الدروس وجاز الامتحانات. فكان الذين
نالوا الشهادة الطبية الاندية ابراهيم جيجي.
واسعد جرمانوس عون. وامين مراد
الحداد. وجرجس ميخائيل زغب. وحسن
محمد حماده. وحيب فرحات ناصيف.
وصموئيل الخوري عيسى. ووديع رزق الله
البرباري. والذين احرزوا الشهادة الصيدلية
الاندية جورج قسطنطين كشيوشكلو.
وشاكر نقولا زيبه. وعبد الله صوراتي
وفريد حمد تلحوق. ونسيب خليل معلوف.
وفاز بالشهادة العلمية الانديان سليمان ابو
عز الدين. وعزيز داود الحاج. فنهى
الاندية المذكورين بما قالوه جزاء الدرس
الطويل والاجتهاد الجزيل. وندعو لدار
العلم المذكورة بزيادة التقدم والعمران

السيدة اينسة صبيعه

ذكرنا مراراً ان كثيرين من الشبان
الشرقيين الذين قصدوا اوربا في طلب
العلم نبغوا. فيه وفاقوا اترابهم من الشبان
الاوربيين. ولم تكن نظن ان ذلك شأن
فتياتنا ايضاً. لكن الايام حققت لنا ان
الشرقي ليس دون الغربي رجلاً كان او امراً.
ففي الخريف الماضي ذهبت السيدة اينسة
صبيعه مترجمة قصة كورين الى بلاد الانكليز
لتلقي العلوم الطبية فدخلت مدرسة لندن
التي يتعلم فيها البنات العلوم الطبية بعد ان
امتنحت في الدروس الاستعدادية لعلم
الطب وجازت الامتحان ثم رأت ان مدرسة
لندن لا تعطي الدبلوما الطبية العليا فنقلت
الى مدرسة ايدنبرج الجامعة وتقدمت الى
الامتحان في دروس السنة الاولى الطبية
هي ومئة وثلاثون طالباً ففازت عليهم كلهم
لانه لم يحز الامتحان في كل تلك الدروس
غيرها. وقد اطلعنا على نسخة من رسالة
الاستاذ رسمي الكجاوي الشهير في عنصر
الارغون الذي اكتشفه حديثاً ووصفناه في
هذا الجزء والاجزاء السابقة اهداها اليها
اشارة الى براعتها في هذا العلم وقد كان استاذاً
لها فيه وهي في مدرسة لندن. فنهتها بما نالته
من الفوز ونتمنى ان نرى كثيرات مثلاً من
الفتيات النابغات اللواتي يفتخر بهن الوطن

التدابير الصحية وطول العمر
الادلة كثيرة على ان التدابير الصحية
تطيل الاعمار وقد اوردنا كثيراً منها في
بعض الاجزاء الماضية من المقتطف ووقفنا
الآن على دليل آخر وهو انه من سنة ١٨٦١
الى سنة ١٨٧٠ كان متوسط ما يعيشه كل ذكر
في مدينة لندن من الذين عمرهم خمس سنوات
ماكثر سبعة واربعاً سنة وستة اشهر فصار
من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٠ خمسين سنة
وتسعة اشهر اي ان متوسط عمر الذكور
زاد في عشرين سنة ثلاث سنوات وثلاثة
اشهر . وكان متوسط عمر الاناث في المدة
الاولى خمسين سنة وعشرة اشهر ونصف
شهر فصار في المدة الثانية اربعاً وخمسين
سنة ونحو ستة اشهر اي انه زاد ثلاث سنوات
ونحو سبعة اشهر وما من سبب لذلك الا
زيادة الاعتناء بالتدابير الصحية . وكان
متوسط الوفيات في مدينة لندن سنة ١٨٩٣
واحدًا وعشرين وثلاثة اعشار في الالف
وفي باريز ٢١ وثمانية اعشار وفي رومة ٢٢
وثلاثة اعشار وفي فينا ٢٤ وفي بطرس برج
٣٠ وستة اعشار

الحديد في الطعام

لابد لبنية الانسان من شيء من الحديد
يتناوله مع طعامه وقد حلل الاستاذ بنج
انواعاً مختلفة من الطعام ليعلم ما في كل منها

من الحديد فوجد انه في الاسبانخ اكثر منه في
مح البيض وفي مح البيض اكثر منه في لحم
البقر وفي هذا اكثر منه في التفاح ويأتي بعد
التفاح المدس فاللوباء فالبطاطس فالقمح .
واللبن في آخر المواد تقريباً من حيث وجود
الحديد ولذلك جعل يبحث عن مقدار
الحديد في اجسام الصغار فوجد انه في
جسم الخرنق (ولد الارنب) الذي عمره
ساعة فقط اكثر منه في جسم الخرنق
الذي عمره شهران ونصف لان الاول
يأخذ الحديد من امه وهو في بطنها واما
الثاني فلا يأتيه الحديد الا من اللبن وهو
على ما علمت من قلة الحديد ولذلك فاللبن
لا يكفي الاطفال ولا بد من اطعامهم شيئاً
من الاطعمة التي تحوي حديدًا وعنده ان
الادوية المقوية التي تحوي كثيراً من
الحديد لا فائدة منها بل هي تلبك معد
المرضى الذين يتعاطونها وخبر منها الاطعمة
الكثيرة الحديد . وقد رجا في آخر مقالتي
ان يزيد اهتمام الاطباء بالمواد الغذائية
ويقل اهتمامهم بالمواد الطبية

حماية الطيور

اجتمع مؤتمر عام في باريس لحماية الطيور
التي تنفع الزراعة بأكلها الحشرات المضرة
بالزراعة وكان فيه نواب من اكثر ممالك
اوربا فاقروا الحضور فيه على وجوب استعمال

كل الوسائط لحماية هذه الطيور وعشاشها وبيوضها وفراخها وقد كتبت لجنة هذا المؤتمر اسماء الطيور والعصافير التي تحسب انها نافعة للزراعة وستعطى ممالك اوربا مهلة ثلاث سنوات لتسن في القوانين اللازمة لحفظ هذه الطيور فمسي ان يشترك معها القطر المصري لان ضرر الحشرات فيه كثير والطيور من اكبر اعدائها

زلزلة ايران

حدثت هذه الزلزلة في ١٧ يناير الماضي ولكن لم يرد تفصيلها العلمي الا الآن ويظهر منه ان مركزها بقرب مدينة كوشان وهي مدينة تتابها الزلازل فخرت بها مرارا وقد اصابتها زلزلة سنة ١٨٩٣ فدمرتها تدميرا الا ان اهاليها بنوها ثانية من الخشب وسكنوها فباغتتها الزلزلة في ١٧ يناير الماضي ودامت دقيقة من الزمان فلم تبق بيتا قائما فيها وقتلت كثيرين من اهليها . وقد قدر رجال الحكومة ان الذين قتلوا بها سنة آلاف لكن فصل انكثرت الجنرال في مشهد يقدر القتلى بسبع مئة لا غير . وقد امرت حكومة ايران بينائها في مكان آخر يبعد عن مكانها الاول سبعة اميال

مركبات بلا خيل

لم يبق هذا العنوان غريبا عند الذين يرون سكة الحديد كل يوم وعليها مركبة

بخارية تجر مركبات كثيرة وتسير بها بسرعة الطير او اسرع . لكن المركبات العادية التي تجرها الخيل قد توضع فيها آلة بخارية غير ظاهرة للعيان فتسير من نفسها كأن الخيل تجرها . ولهذا المركبات انواع مختلفة بعضها يدور بالبنزولين او بالغازولين وبعضها يدور بالبخار وقد تسابقت اثنتان وعشرون مركبة منها بين فرساليا ويردو منذ مدة غير طويلة واعطيت الجوائز للسابقات منها فتبين انها تفي بالغرض تماما وان مركبات المستقبل ستكون كلها منها فيستغنى بها عن الخيل والحيوانات المختلفة

المصل الجاف لعلاج الدفتيريا

من رأى الدكتور كلين البكتريولوجي الشهير ان المصل الجاف نافع في علاج الدفتيريا كالمصل السائل واسلم منه عاقبة لانه لا يصعبه بشور ولا غيرها مما يصعب استعمال المصل السائل

غلة الخنطة

يظهر من التقرير الرسمي الذي صدر في فيينا ان غلة الخنطة عموما تنقص عن العام الماضي اربعين مليون اردب

انفجار هائل

جاء من نيويورك في ١٩ اغسطس ان رجلا انفجر في احد الفنادق فتهدم البناء ثم احترق وقتل خمسون نفسا

الطوفان في اليابان

جاء من يوكاها في الخامس من الشهر ان الامطار كثرت في بلاد يابان فحدث منها طوفان عظيم مات به كثيرون وتلفت حاصلات الارز . وانه يخشى من حدوث مجاعة فيها .

موسم القطن في اميركا

جاء من نيويورك في الثاني عشر من الشهر ان مكتب الزراعة باميركا يعدل موسم القطن $٧٧\frac{٧}{٨}$ في المئة فقط وسبب هذا النقص العظيم غزارة الامطار وعليه فغلة القطن قد لا تبلغ سبعة ملايين بالة

المطر في الشام

بينما نحن نشكو من شدة الحر في هذا القطر تهطل الامطار في بعض جهات الشام في غير اماكنها فقد جاءنا من بيروت ان الامطار هطلت في حاصبيا غزيرة فطا النهر الحاصباني على ما حوله

الكهربائية بدل البخار

كثر الاعتماد على الكهرباء بدل البخار في الولايات المتحدة الاميركية لتسيير المركبات وقد ثبت من بعض التجارب الحديثة انه يمكن ان تسير المركبات بالكهربائية بسرعة ستين ميلاً في الساعة

مشابهة غريبة

اذا اصيب رجل برصاصة في دماغه فخرقت الرصاصة جوفه الدماغ واضرت بقاعدته كان تأثير ذلك فيه ان رثتيه تمطلان فينقطع نفسه واما قلبه فيستمر على النبضان وربما اشتد خفوقه باصابة الدماغ . وعليه قال المستر فكتور هرسل ان علاج من يصاب برصاصة في دماغه يكون برد التنفس اليه بالصناعة كعلاج الفريق بعد انتشاله

تناقص اهالي ارلندا

قل عدد اهالي ارلندا من ٨ ملايين و٣٠٠ الف نفس الى ٤ ملايين و٦٠٠ الف نفس في خمسين سنة . وقال الدكتور غرشو ان لقلتهم ثلاثة اسباب الاول كثرة امحال البطاطس في تلك السنين وعليها المعول في الطعام عندهم . والثاني مهاجرة الاهالي الى اميركا حيث اجرة العامل عالية لا واطئة جداً كما هي في ارلندا . والثالث بوار الصناعة فادا احملت البطاطس لم يجد الناس ما يعولون به انفسهم لضيق ذات يدهم فبرحلوا عن بلادهم في طلب الرزق ويرى الدكتور المذكور انما ان ارلندا زادت ثروة مع تناقص عدد سكانها لشدة اهتمام الحكومة بنشر التعليم فيها

آراء العلماء

الافيون وما يقال فيه

نحن من جملة من يعتقد ان الافيون آفة من اعظم الآفات الملة ببلاد الهند والصين وغيرهما من البلدان التي يتعاطاها اهلها كما يتعاطى الناس الحشيش في هذه البلاد . ولما كثرت الشكوى منه وقام كثيرون في بلاد الانكليز يلحون على دولتهم بمنع زراعته في بلاد الهند عينت لجنة واوصتها ان تبحث في ثلاث مسائل اولها هل الاعتدال في تعاطي الافيون يؤذي تعاطيه وثانيها هل رأي اهل الهند ضد تعاطيه وثالثها هل منعه ميسور فعلاً . فبحث اللجنة في ذلك طويلاً ثم وضعت تقريراً اتفقت فيه اراء ثمانية من اعضائها على مجاوبة كل مسألة من تلك المسائل بالنفي خلافاً لرأي العضو التاسع . اما في المسألة الاولى فقالوا ان رأي جمهور غفير من اطباء الهند هو ان الافيون اقل ضرراً من المشروبات الروحية . وان الشهود شهدوا على اختلاف الطبقات والرتب بانه علاج ناجع في الحمى الملارية وانه يمكن تعاطيه بالاعتدال العمر كله كما يشاهد فعلاً وانه ليس له في الجسم تأثير حال الصحة . واما في المسألة الثانية فقالوا ان اهالي الهند عموماً يعتقدون ان الافيون عقار نافع ويتعاطونه على اختلاف نحلهم وتفاوت طبقاتهم

وبكروهن منعه . واما في المسألة الثالثة فقالوا انه يمكن احكام القوانين المقيدة لبيعه ولكنهم لا يجحدون مسوغاً لذلك بعد ما تقدم ذكره بل يرون بقاء القديم على قدمه خير طريقة تتبعها حكومتهم في هذا الشأن احوال الهواء والاشغال العقلية

نريد بالهواء ما يعرف عادة بالطقس او المناخ وقد اتفقت اراء المصريين ومستوطني مصر على ان هواء القطر المصري يؤثر في الانسان تأثيراً مضعفاً لنشاطه عقلاً وجسداً . على ان قوماً يمدون ذلك من فساد الزعم وكأنهم يتكرون تأثير الهواء في الانسان مع اعتراف الناس به في كل صقع وقطر حتى لقد بالغ بعضهم فيه . قال سدني سمث الانكليزي ان كل ما بين الناس من الانمطاف والنفور وسائر العلاقات تابع للحر والقر فلا يشعر الانسان بحب ووداد اذا كانت الحرارة فوق ٧٨ درجة او تحت ٢٠ درجة ومن يقرأ ما كتبه الدكتوران فري وسترارك عن تأثير الهواء في آداب الانسان يتوهم ان مقياس حرارة الهواء هو مقياس آداب المرء ايضاً لعللاقة ظاهرة بين احوال الهواء وكثرة الجنابات والمنكرات وقتلها . ولكون الانتحار يكثر ويقل باختلاف احوال الهواء ايضاً . ومهما

واخلاصة ان تأثير الهواء في اشغالنا العقلية أظهر من ان ينكر ويهتم بعض العلماء باثبات ذلك الآن بالتجربة والامتحان وتعيين هذا التأثير وتمييزه عن كل ما سواه من تأثير المؤثرات الأخرى

فائدة تعليم العلوم الطبيعية

قال الدكتور ميخائيل فسترالسيولوجي ان لتعليم العلوم الطبيعية في المدارس فائدتين الاولى فائدة الايقاظ او التنبيه والثانية فائدة التهذيب والتثقيف . اما الاولى فكأنها توظف العقل من نوم وتنبه من غفلة واما الثانية فكأنها تثقف وتهذب وترقى وتوسع بعد تنبه . وعقول الصغار مختلفة الطبع والتركيب بحيث يتنبه بعضها بعلم والبعض الآخر بعلم آخر الا ان علم الفسيولوجيا ينبه أكثرها ولذلك كان افضل من سائر العلوم للابتداء به وعليه يحسن ان يعلم مجرداً عن سواه من العلوم حتى يجري عقل الطالب فيه على مداه غير مقيد بقيود . ولا يتأتى ذلك طبعاً الا بتعليم ابسط مبادئ وقواعده والاقتصار على ما يلزم لفهمها من قواعد الكيمياء والطبيعات ويكون تعليمها لها كأنها من قواعد علم الفسيولوجيا بحيث يرغب الطالب في درس الكيمياء والطبيعات من درس الفسيولوجيا وليس بالعكس كما هو مصطلح عليه الآن

يكن من ذلك فلا ريب في تأثير الهواء في ذوي الصناعات والحرف تأثيراً لا يخفى على البصير في اعمالهم ومصنوعاتهم . فكمن شاعر تجمد قريحته عند اشتداد البرد مثلاً وكمن خطيب يرقع عليه عند ازدحام الخلق واشتداد حرارة المكان وكمن كاتب لا يجري قلمه حين عصف الرياح وتطبيق القيوم وكمن عالم يؤثر فيه حال الهواء من الصحو والنوء كما يؤثر في الملاح على متون الماء وكمن ناظم ترى تأثير الهواء ظاهراً على نظمه تارة بالركة والصفاء وطوراً بالضعف والتكاف تبعاً لحال الهواء عند التظلم . وقل من لم يجد من نفسه استسهالاً للشغل العقلي في حال من احوال الهواء واستصعاباً له في حال أخرى كما لو قابل ما يكون عليه صيفاً بما يكون عليه شتاء من هذا القليل مثلاً . وعليه يشير كثيرون من المعلمين الخبيرين اليوم بان تجعل المدارس دروسها تابعة لاحوال الهواء فتدرس اليوم غير ما تدرسه غدًا تبعاً لتغير الهواء اي ان تراعي المدارس في التدريس احوال الهواء من يوم الى يوم كما تراعي احواله من فصل الى فصل . وسئل رئيس معمل في ثلاثة آلاف عامل فقال ان ما يعمل في معملنا يقل نحو عشرة في المئة كل يوم لسوء حال الهواء فيه ونحن نجري على ذلك دائماً في تقدير ربحنا وخسارتنا

بالامس ان ينجح الرتبة المعروفة عند الالمان
برتبة الفضل والاستحقاق ولما اشتهر ذلك
ظن قوم ان هيرت سينسر خالف عادته
وقبل تلك الرتبة ولكنها لم تعرض عليه حتى
ردّها شاكراً لطف الذي اهداها معتذراً
عن قبولها بان مبدأ وضعها لا يطابق المبادئ
التي يرى وجوبها ويعلم بها . ويبان ذلك
ان امبراطور المانيا رئيس امة هي اعظم الامم
الحالية تجنيداً واستعداداً للحرب وهيرت
سينسر يرى التجنيد والاستعداد للحرب
والقتال من بقايا عهد الظلم والطغيان ومن
ملازمات التقهر والانحطاط وبعدها
من اعظم الاسباب التي تؤخر ارتقاء الهيئة
الاجتماعية وتحول دون اتساع العمران
ولذلك لم ير بدءاً من رفض رتبة يوم
قبوله لها ان له شبه علاقة بدولة لا يستحسن
هيئتها وحكومة لا يصادق على نظامها

استعانة النبات بالحيوان

لبعض النباتات اشواك كبيرة في شكل
الاغصان فيها حفر كبيرة يسكنها نوع من
التمل شرس اليم اللسع جداً وقد ارناى
احد العلماء ان هذا النبات اغرى هذا التمل
ليقيم فيه لكي يكون سلاحاً له يدفع به
هجمات الحيوانات التي ترعاه لان ما يزرع
منه في الاكمن التي لا حيوانات فيها من
هذا القليل لا يسكنه ذلك التمل

هذا من جهة فائدة الفيسيولوجيا في
تنبيه العقل ومناسبة ابتداء التعليم به واما
من جهة تهذيب العقل وثقافته ففائدته في
المدارس لا تذكر في رأي الدكتور المذكور
العقل الصحيح في الجسم الصحيح

قال الدكتور رتشر دهن ان نسبة
سن البلوغ الى العمر كله كنسبة واحد
الى خمسة . وعليه كان يجب ان الذي
لا يبلغ الا في الحادية والعشرين من عمره
يعيش مئة وخمس سنين وقد يعمر المرء
هذا العمر احياناً وذلك وان كان نادراً
بدل على ان بلوغه ممكن وانما يندر لكثرة
اهمال النوع الانساني للتدابير الصحية وقلة
اعتناء الانسان بصحته حتى انك تجد معظم
الصناع مثلاً يعتنون بحفظ ما يعملون به
من الادوات والآلات من المضار والآفات
أكثر مما يعتنون بحفظ اجسادهم منها فتفنيهم
قبل ان يفنوها . على ان الاعتناء بحفظ
الصحة خير تجارة اولاً لان العيش الهنيء
لا يكون الا لذي الجسم الصحيح وثانياً
لان العقل الصحيح في الجسم الصحيح

الفضل بالعلم والعمل

عرض كثير من الملوك والامراء
الرتب والوسامات والالقاب على هيرت
سينسر الفيلسوف الانكليزي الشهير فأبى
قبولها . واتفق ان امبراطور المانيا اراد

اخبار الايام

المولد الاحمدي

ابتدأ المولد الاحمدي في مدينة طنطا في الثاني من اغسطس وقد اتم خلق كثير وضربت خيامهم صفوفًا متوازية تسرُّ الناظر وتشرح الخاطر وقد بلغ عددها ستة آلاف وخمس مئة خيمة وزاد الزوار على مئة وخمسين الفا

سكة حديد جديدة

اقترع مجلس النظار في ٨ اغسطس على مد سكة الحديد من نجع حمادي الى قنا

الحملة على مدغسکر

فشلت الامراض بين الجنود الفرنسيَّة في مدغسکر ولكن ذلك لم يمنع الحملة من التقدم نحو عاصمة المملكة وقد صارت قريبة منها واستولت على الاماكن التي في طريقها

الثورة في تبريز

جاء من طهران في الخامس من الشهر ان الناس ثاروا فيها بسبب الغلاء فاعلقت الاسواق وبادر الجنود لردع الثائرين فقتلوا منهم عشرين شخصًا

السكة بين بيروت ودمشق

تم انشاء سكة الحديد بين بيروت ودمشق وجرت المركبات عليها

عيد الجلوس السلطاني

احتفلت الامة العثمانية في الحادي والثلاثين من الشهر بعيد الجلوس السلطاني وبه انقضى العام التاسع عشر ودخل العام العشرون منذ ارتقى مولانا السلطان الى عرش السلطنة

انتهاء الحج ورجوع المحمل

انقضى موسم الحج الشريف على مايرام واستقبل المحمل في الخامس عشر من الشهر باحتفال عظيم على جاري العادة

النيل وفتح الخليج

تقدم الفيضان هذا العام عن ميعاده وزاد بسرعة عظيمة فخيف من بلوغ النيل حدا لا يؤمن معه الضرر فاحتاطت الحكومة المصرية لذلك بمراقبته وفتح الحياض قبل ميقاتها

واحتفل بفتح الخليج المصري في الخامس من اغسطس وفتح في اليوم التالي وبلغ ارتفاع النيل في الروضة في ذلك اليوم ١٨ ذراعًا و ١٠ قراريط واستمر على الزيادة حتى بلغ ٢٢ ذراعًا وستة قراريط في الثالث عشر من الشهر ثم هبط قليلاً وعاد الى الزيادة وانقضى الشهر وهو حوالي ٢٣ ذراعًا

المقتطف

الجزء العاشر من السنة التاسعة عشرة

أكتوبر (تشرين أول) سنة ١٨٩٥ الموافق ١٢ ربيع الثاني سنة ١٣

مقام الاستاذ هكسلي



لما ذكرنا ترجمة الاستاذ هكسلي في الجزء الثامن من المقتطف لم نتمكن من نشر صورته وهو في أخريات أيامه ليطلع عليها جمهور القراء فنشرناها الآن الآن هذا الرسم الظاهري لا يُقَابَلُ بالرسم المعنوي الذي تمكن من نفوس قراء سيرته ومطالعي خطبه ومقالاته فان الرجل كان نادرة في قوة الحجة وإخلاص التبتة والشهادة للحق حسبا يعنقه لا يخاف فيه لومة لائم ولا براعي مقام كبير ولا يخنق رغبة صغيرة. ويظهر ذلك باجلى بيان من

حادثتين جرتا له في مجمع ترقية العلوم البريطاني سنة ١٨٦٠ وسنة ١٨٩٤ وقد اشار اليهما العلامة الاستاذ مخايل فوستر الفسيولوجي الشهير بعد وفاة هكسلي بايام . قال ما مؤاده " غصن نادي المجمع البريطاني في أكسفورد سنة ١٨٦٠ وقام احد الاساقفة العلماء وندد بالمذهب الدارويني تنديداً اخنبل الالباب بيلاغته وبما صحبه من سلطة المتكلم على عقول سامعيه وتكرهم من مذهب حسبه الضربة القاضية على الدين والفضيلة والآداب . فصق له الحضور مراراً ونادوا باصوات البشر والجور ولوحت له النساء الشريقات بمناديلهن علامة السرور والغلبة . ولما سكن الجاش واستولت السكينة على الجمع نهض هكسلي ولم يكن اسمه معروفاً الا لدى حلقة خاصة من العلماء الاحداث فصفقوا له ورحبوا به ولكن كاد صوته لا يسمع في ذلك المحفل العظيم فجعل يفند جميع الخطيب حجة حجة وقابل الجمع اقواله اولاً بالاستنكار ثم بالقبول ثم بالرضى التام . ولم يطل الكلام حتى اخنبل الالباب بحسن بيانه وقوة حججه فجعل الجمع يصفق له مرة بعد اخرى ولم يتم كلامه حتى وقع في نفوسهم موقفاً عظيماً واعجبوا به كما اعجبوا بالخطيب الاول وقال خاصتهم لقد قام بيننا عالم كبير سيكون له اعظم شأن في البلاد الانكليزية

وفي الاجتماع الاخير الذي حدث في العام الماضي ندد اللورد سلسبري رئيس المجمع بالمذهب الدارويني فلما قام هكسلي ليشكره على جاريه العادة انبثت اصوات البشر والترحيب من الجمع المزدحم حتى صمت الآذان وكأن لسان حاله يقول هذا هو الخادم الامين الذي خدم العلم اكثر من خمسين عاماً خدمة صادقة ناظراً الى الحق بعزم شديد ومرادنا ان يعلم ان انما به لم تذهب سدى . وكان لورد كلثن زعيم علماء الطبيعة قد قام قبله ليشكر اللورد سلسبري وقال ان الخطبة التي اصغوا اليها برغبة وتشوق قد دخلت ميداناً فيه سعة العلم والفكر . فاقنيت بها افكارهم من العصور الوسطى الى اواسط القرن الحاضر فظهر لهم ان مدارس أكسفورد بقيت في طليعة علماء العصر . وقد سمعوا عن اعمال دارون العظيمة التي جعلت الناس يفكرون ويجهلون بافكارهم كما يشاؤون . وان اساليب علم الحياة التي لم يضعها دارون بل وسعها كثيراً ورقمها ثبت انها نافعة جداً للعلم وللدن والعقل . ويظهر من خطبة الخطيب من اولها الى آخرها انه من طلبة العلم ومن رجاله الذين لا يحصرون انفسهم ضمن دائرة ضيقة من دوائره بل يتسمون فيه ويستغنون بكل فرع من فروع . وقد وقف اكثر قواه لعلم السياسة ولو جرى على مقتضى طبعه لنفضل ان يقفها للمباحث الكيماوية او نحوها من المباحث العلمية . ثم استدعى وجوب الشكر له

على خطبته المفيدة. فلما قام الاستاذ هكسلي بؤيد طلب الشكر على جاري عاديهم (وم يختارون لذلك خبرة رجالم) قال
 انه كلف بهذا العمل الشريف وهو تأييد الشكر ولكنه بأسف لان صحته منعه
 عن حضور هذا الاجتماع السنوي منذ سنين عديدة فسي الرسوم المتبعة في مثل ذلك واضطر
 ان يراجع في ذهنه ما كان يجري في المجمع في الايام السالفة منذ اربعين عاما فرأى انهم
 كانوا يقتصرون على الشكر والمدح بعد تلاوة خطبة الرئاسة ويتكون الجدل والمناظرة
 الى الاجتماعات الاخرى التي تجتمعها اقسام المجمع. ثم قال ان خطبة الرئيس جزيلة الفائدة
 وحرية ان ينظر فيها في قسم البيولوجيا. وان فيها كثر مما يجب به جدا وبوافي
 عليه اتم الموافقة. واستطرد الى مسألة النشوء ومذهب دارون فقال انه جرت فيها
 مناظرة عنيفة بين بعض العلماء منذ اربع وثلاثين سنة وهي التي اشار الرئيس اليها فقال
 انصار دارون ان انواع النبات والحيوان غير ثابتة على حال واحدة بل تتغير دواما وقد تولد
 بعضهم بعض وتولدت كلها من اصول قليلة العدد فقال الناس عنهم انهم يقصدون نقوض اساس
 الدين والصلاح وان النسبة بينهم وبين الحيوانات الدنيا قريبة جدا ولذلك يحسبون ان
 اصل الانسان منها. الا ان آراء الناس تغيرت كثيرا في هذه الاربع والثلاثين سنة
 التي مرت لانه رأى الخطيب بصرح في خطبته جهارا ان القول بثبوت الانواع على
 حالها قد نفي نفيّا مطلقا. وان قليلين يشكون الآن في ان بعض افراد النوع الواحد من انواع
 الحيوان قد تختلف بعضها عن بعض أكثر مما يختلف نوع عن آخر من انواع الحيوان كلها.
 فهذه القضايا التي يقول بها اصحاب النشوء هي اساس مذهبهم وعندهم ان مذهب دارون
 ومذهب مبنسر ومذهب هكل ومذهب وسمن ليست النشوء عينه بل هي مذاهب ذهب
 اليها اصحابها تفسيراً لكيفية حدوث النشوء فهي مبنية على النشوء ولكنها ليست اياه.
 اما النشوء فقد ثبت على مقاومة خصومه كل هذه السنين وقد ختم اللورد سلسبري على
 صحته تلك اللبلة بخاتم الرئاسة. ثم رحب باللورد سلسبري لاعتناقه مذهب النشوء
 جديداً وشكراً بالاصاله عن نفسه وبالنيابة عن نصراء دارون الذين لم يزالوا في قيد
 الحياة على ما اثني به على ذلك الرجل العظيم. فشكره اللورد سلسبري ووافقه على اقواله
 وقد اطلعنا على كثير من الجرائد العلمية فوجدناها تؤيده احسن تأييد ونعجب
 ببدايته وقوة حججه وغازاة علمه وحسن طويته ومقاومته خصوم العلم الذين كانوا ينفون
 ان يتي الناس مكثفين بالمسلمات والعقائد التي لا دليل على صحتها

ولما اجتمع مجمع ترقية العلوم البريطاني في الحادي عشر من هذا الشهر (سبتمبر) كان اول ما فاه به رئيسه السر دغلس غلتون انه ذكر تقدمه للاستاذ هكسلي وخسارتهم التي لا تموض قال

” ارى من الواجب علي ان اشهد الى الخسارة العظيمة التي خسرها العلم حديثاً بموت الاستاذ هكسلي . ولا حاجة بي ان اشهد الى مناقبه الكثيرة لا سيما وان كثيرين من الحضور يعرفونه شخصياً . واما ما له من الايادي البيضاء على مجتمعاتنا فاعله في ترقية العلوم فما لا يصح السكوت عنه . فقد كان من اقدر الناس على نزع الحواجز التي اقامها اهل التقليد في سبيل العلم في حداثة هذا المجمع وكسر القيود التي قيدت العقول بها في بعض فروع العلم . وقد امتاز بذكاء العقل ومضاء العزيمة وبلاغة الانشاء كما امتاز بمعارفه البيولوجية . وبلاغته سهلته عليه ايضاح اغمض المسائل العلمية . وكان في الخطابة فصيحاً منسجم العبارة قوي الحجة يكثر من الامثال والنكت التي تزيد معانيه ايضاحاً . وبمضاء عزيزه وبلاغة حجيجه انتصر مذهب النشوء وحق لنا ان نبحت في مسائل الدين والعلم بلا خوف ولا تزلف “

هذا ومن يطالع ما نشرناه في فصول سابقة موضوعها جهاد العلماء يعلم ان الحرية العلمية التي يجاهر بها علماء الطبيعة وعلماء الدين الان في مدارس اوربا ومجامعها وكنائسها لم تكن شيئاً مذكوراً منذ خمسين او ستين عاماً وان الفضل فيها كلها للعلماء هذا العصر مثل هكسلي وتندل وسبنسر وربنان ولذرمان ونجوم من العلماء الاعلام الذين كسروا قيود التقاليد القديمة واخرجوا العقل من ربة الجهل الى نور العلم والحرية ولا ننكر ان بعض هؤلاء العلماء غالوا في اطلاق الحرية وتوغلوا في الظنون والادواهم لانهم لم يخرجوا عن كونهم بشرأ عرضة للخطأ لكن اطلاق الحرية للعقل خير من تقييده على كل حال واذا تناضلت العقول وتساجلت فقلما تتفق على ضلال

غرض العلماء الاعظم

اذا كان علم المرء ليس بنافع ولا دافع فالحسرة للعلماء
جرت مناظرة في هذه الاثناء بين عالم اميركي اسمه كلارك ومحزر جريدة العلم
العام الاميركية في غرض العلماء جرتهما اليها خطبة اللورد سلسبري في مجاهر العلم التي

نشرناها في الصيف الماضي . فان اللورد سلسبري ابان قصور العلم عن ادراك كثير من الحقائق و اشار الى علامات القصد الالهي في الموجودات الارضية ولام العلماء الذين ابطلوا الالتفات اليها . فانتقد عليه محرر الجريدة الاميركية انتقاداً عنيفاً وقال ان خطبته تستدعي العود الى المسلمات القديمة والاعتماد عليها وان القول بالقصد الالهي اي بان الموجودات وُجِدَتْ كما هي بترتيب الهي لا محيد عنه يُبْطِل البحث العلمي ولا يلجأ اليه الا كل من يحجم عن اجهاد عقله في كشف الحقائق . فاذا شاع رأي اللورد سلسبري واعتمد العلماء عليه ابطلوا البحث العلمي واكتنفوا بالمسلمات

فردّ عليه العالم كلارك رداً مسهباً قسم فيه البحث العلمي الى ثلاثة اقسام بحث عن الماهية وبحث عن الكيفية وبحث عن الغاية او القصد . فالبحث عن اجناس الحيوان والنبات وانواعها وفصائلها ومقومات كل جنس ونوع وفصل منها هو البحث عن الماهية . والبحث عن كيفة وجود هذم الاجناس والانواع وتولد بعضها من بعض هو البحث عن الكيفية . والبحث عن الاسباب في تولد هذم الاجناس والانواع وتبايناتها المختلفة هو البحث عن الغاية او القصد . وقال ان العلماء اهتموا اولاً بالبحث عن ماهية الموجودات كأنهم وصّاف يذكرون اسماءها واورصافها المقومة لماهياتها ولا يلتفتون الى كيفية وجودها لانهم كانوا يكتفون بالاعتقاد الشائع في اباهم وهو ان الله اوجدها كذلك . وظلوا على هذا النمط في اعتبار الموجودات الحية يعمنون عن الماهية ويتركون الكيفية الى ان قام الشهير دارون وجمع الماهيات التي ذكرها غيره من العلماء وقابل بعضها ببعض ورأى ما بينها من العلاقات فقاده ذلك الى البحث عن كيفية وجودها او تولدها اي عن كيف وجدت اجناس النبات والحيوان وانواعها وتبايناتها المختلفة فوجد انها تولدت بعضها من بعض باسباب طبيعية كالانتخاب الطبيعي والجنسي وذكر كثيراً من الادلة التي تؤيد ذلك . وكان علماء الطبيعيات والكيمياء والفلك قد سبقوه الى البحث عن كيفية وجود المواد الجمادية كالطمر والثلج والاملاح والحوامض والشموس والافار وعرفوا كثيراً من نوايسها . فالبحث عن كيفية الموجودات الحية هو الذي احل دارون هذا المحل الرفيع بين علماء الارض وسبقني بداراً متيراً في غرة القرن التاسع عشر

والاسباب التي اكتشفها دارون لتولد انواع الحيوان والنبات ليست الاسباب الوحيدة لتولدها ولكن بحث دارون اي البحث عن كيفية هذا التولد هو المذهب العلمي الذي وضع دارون اساسه واقام بناءه . وقد مرّ علينا خمس وثلاثون سنة والبحث عن

الكيفيات هو الغرض الاول من مباحث علم الموجودات الحية (البيولوجيا) بل من مباحث كل العلوم الطبيعية

وجملة القول ان العلماء كانوا يبحثون اولاً عن ماهيات الموجودات الحية لماي عن الصفات الطبيعية المقومة لها فلما عرفت ماهياتها تمهد السبيل للبحث عن كيفيات وجودها فقام دارون ورأى عدم كفاءة قول القائلين ان الله خلق كل نوع من الانواع على حدة في الحالة التي نراه فيها الآن لانه رأى بينها قرابة ومشابهة تشمر باشتقاقها بعضها من بعض وتغيرها لاسباب طبيعية لا سيما وان هذا التغير جارٍ فيها الآن فبحث عن كيفية تولدها وتغيرها واقنع علماء الارض اجمع حتى خصومه انفسهم ان البحث عن الكيفيات هو البحث المطلوب. ومن ثم صارت مباحث علماء الطبيعة محصورة في كيفية تولد الموجودات وانقلابت وجهة البحث من مباحث اَوْنِ واغاسز وليل الذين كانوا يحسبون انفسهم باحثين عن اعمال الخالق القدير الذي هو ابو الكل وصانع الكل الى مباحث هكل وهكسلي وسبنسر الذين ليسوا من اهل التدبُّن. فلما عثروا على الاسباب الطبيعية لتولد الموجودات بعضها من بعض وقفوا عند هذا الحد كأن ليس للعلم غاية أخرى وراءه. وعندى ان وراء الكيفية امرًا آخر اسمي منها وهو الغاية التي لاجلها وجدت الاجناس والانواع او تولد بعضها من بعض

ولست اول من قال هذا القول او نبه الاذهان اليه ولكنني ارى ان جمهور العلماء قد اغفل البحث عن الغاية وهو يبحث عن الكيفية. وقد يُعترض علينا ان معرفة الغايات ليست ميسورة لنا لا سيما وان معارف الانسان محدودة. وبمثل ذلك اعترض جمهور العلماء على دارون وانصاره لما اخذوا يبحثون عن الكيفيات مدعين ان معرفتها فوق طوق الانسان لكن دارون لم يكف عن بحثه بسبب اعتراضهم. ومذهبه الذي كان ظناً في اول الامر كاد يصير الآن حقيقة مقوّرة مع ما فيه من الغوامض. فن يحكم ان الغاية التي تحوّلت لاجلها الاجناس والانواع لا يمكن معرفتها او لا يرجح ان بعض ابنائنا يكتشف تلك الغاية او الغايات

فاذا ثبت ان معرفة ذلك من الممكنات حق لنا ان نبحث في ما عُرف حتى الآن من اسرار الطبيعة لعلنا نجد فيه مرشداً يرشدنا الى الغاية التي وجدت لاجلها الموجودات الحية. فان الوقوف عند معرفة الكيفية يكرهه العاقل كما كره الوقوف عند الماهية وقد علمنا الآن كيف تولد الطاووس وظهر الجنة بما فيهما من الالوان البديعة

ولكننا لم نعلم لماذا تولدت هذه الالوان فيها او ما هي الغاية او ما هو القصد منها لانهما لو كانا غير موقوفين لما كان ذلك ضائراً بل ربما كان اصح لهما فما القصد من تزويقهما . ومثل ذلك ارج الازهار فان استطابنا له لا ينفعها ولا يضرها بل هي تكثني بالرائحة المجردة لاجتذاب الحشرات اليها لتلقيحها بل تكثني بالرائحة الخبيثة فما القصد من طيب رائحتها. وهل تلون الاطيار وطابت رائحة الازهار بالصدفة العمياء. وهب ان اختلاف بعضها عن بعض حدث فيها صدفة واتفاقاً فكيف ثبت فيها هذا الاختلاف مع ان الموجودات الحية تميل كلها الى البقاء على حالها والجري على سنن واحد . والاولى بها ان توارث الصفات المشتركة لا الصفات التي شذت عن غيرها. ويظهر من حساب المرجحات ان توارث الصفات الشاذة حتى تدوم وتثبت يكاد يكون ضرباً من المحال ولذلك حق لنا ان نبحث عن الغاية التي لاجلها تولدت الموجودات وهذا البحث اهم من البحث عن الكيفية . الا اننا لا نتظر ان نعرف لماذا تولدت الموجودات الا بعد ان نعرف كيف تولدت كما اننا لم نعرف كيف تولدت الا بعد ان عرفنا ماهيتها . فالبحث عن الماهية مقدم على البحث عن الكيفية وهذا مقدم على البحث عن الغاية او القصد

ثم اننا نعلم بالاخبار ان المقاصد لا تنسب الا الى ذوي العقول فاذا كانت الموجودات تغير لقصد ما فغيرها كائن عاقل واذا كانت هذه الموجودات غير محدودة بالنسبة اليها فغيرها غير محدود بالنسبة اليها ولذلك حق لنا ان نعتقد بوجود كائن عاقل غير محدود وهو الذي نسميه الهاك . فالقول الذي رفضه العلماء حينما اخذوا يبحثون عن كيفية تولد الانواع وهو ان الله مقصد في تكوين الموجودات على هذه الصورة لا يصلح ان يكون جواباً لمن يسأل عن كيفية تكوينها ولكنه يصلح ان يكون جواباً لمن يسأل عن القصد او الغاية من تكوينها وتولدها

ومعلوم ان المصنوعات تدل على صفة الصانع فاذا درسنا الموجودات الطبيعية وعرفنا ماهياتها وكيفياتها تأهلنا لمعرفة القصد منها وامكننا ان ندرك صفات الله. هذا هو الغرض الجليل من المباحث العلمية وبدونه بقي العلم عقيماً ناقصاً فرداً عليه محرر الجريدة رداً موجزاً وافقاً فيه على كثر مما قاله لانه منطبق على مذهب علماء البيولوجيا الى ان وصل الى قوله ان غاية العلم القصوى يجب ان تكون البحث عن مقاصد الله في تولد انواع الحيوان والنبات وان معرفة هذه المقاصد ممكنة كما امكنت معرفة الماهيات والكيفيات فقال

” هذا ونمّا يؤسف عليه ان رجلاً له المام بالعلوم الطبيعية واتصال بدار من دور العلم او هو عازم على الاتصال بها يستدل بهذا الاستدلال المقيم فانه استدلال على انه يمكننا ان نعرف مقاصد الله لانه امكننا ان نعرف كيفية تولد الموجودات الحية . مع ان الامر الثاني متعلق باسباب طبيعية والامر الاول لا علاقة له بالاسباب الطبيعية بل بمشئته الله . ففى بانرى تسرع مدارسنا في تعليم طلبتها قواعد المنطق . وماذا يعني الكاتب بالمقاصد الالهية . هل يستطيع احد ان يعرف ما في عقل الله ويفهم افكاره ومقاصده . ليجهد عقله ما شاء فهل يقدر ان يدلنا على السبيل الذي نبلغ به ذلك . وهل استطاع احد من الناس ان يعرف اقل شيء من هذه المقاصد او من الطريق الموصلة الى معرفتها . ولقد خاض اهل الاديان في هذه المسألة من قديم الزمان الى الآن ولم يهتدوا الى وجهها على الاطلاق ولا نعلم الآن منها اكثر مما كان يعلم اسلافنا منذ الوف من السنين ولكننا نفرق عن اسلافنا باننا عرفنا جهلنا وعرفنا ان لا منجاة لنا منه فرضينا ولم نفتخر واما هم فادعوا علم ما لا يعلمون . وقد وجدنا فوق ذلك ان معرفة الكيفية تنفي عن معرفة الغاية بل تجعل معرفة الغاية فضلة لا فائدة منها لنا . فاذا عرفنا خواص الاكسجين والهيدروجين والنيوتروجين مثلاً لم نعد نرى بنا من حاجة الى معرفة الغاية المقصودة من وجود هذه الخواص فيها واذا عرفنا خواص المخل والسطح المائل لم نشعر ان معرفة الغايات التي وجدت لها هذه الخواص فيها ترقينا في سلم الكائنات . وبعد ان عدد الامثلة على ذلك قال ان غاية العلم العظمى يجب ان تكون اصلاح شؤون الانسان وكان لسان حاله يقول اذا كان علم المرء ليس بنافع ولا دافع فالحسرة للعلماء

هذا واننا نوافق محرر جريدة العلم العام على ما قاله من ان اصلاح شؤون الناس من اعظم غايات العلم ان لم يكن الغاية العظمى منه ولكننا لا نوافق على ان ادراك المقاصد امر مستحيل او خال من الفائدة لان عقولنا توجب وجود المقاصد ولا تنفي امكان معرفتها بدليل سعي الناس وراءها في العصور الغابرة فضلاً عن ان المعلول قد يدل على علته وغاياته كما ان البيت يدل على ان بانيه بناء وعلى انه بني لاجل السكن . وما ادرانا ان معرفة المقاصد خالية من النفع . ثم ان العلم مطلوب لذاته نفع عنه نفع في الحال او لم ينتج فلا عجب اذا وجه العلماء ماضي الزمنية الى البحث والتنقيب عن المقاصد الالهية وربما كانت معرفتها ابسر من معرفة الكيفيات ولو لم نهتد الى طريقها حتى الآن

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم العامل الدكتور بوحنا ورتبات

النبة الثامنة

في المناخ والاقليم

المناخ في الاصل محل الإقامة والاقليم كلمة اخذها العرب والافرنج عن اليونانية (كلما) ومعناها منطقة من المناطق الممتدة من خط الاستواء الى القطب على اصطلاح الجغرافيين القدماء. ويراد بهما الآن صفة في المكان ناشئة من وضعه وارتفاعه وترتبه ومائه وحالة هوائه ودرجة حرارته مما يعمل في الصحة ويصير المناخ جيداً او رديئاً. وقسموا الاقاليم الى حارة وباردة ومعتدلة تبعاً لدرجة العرض اي لقربها من خط الاستواء او بعدها عنه على ان هذا التقسيم صحيح في الغالب لا على الاطلاق لان الجبال العالية في الاقاليم الحارة باردة او معتدلة بل قد تكون مغطاة بالثلج الدائم كجبال حمالايا في اسيا. وبالعكس برد بعض البلاد الواقعة في الاقليم البارد لطيف بالنسبة الى غيرها لسبب اكتنائها بالماء كالجزائر ولذلك كانت لندن ادفأ من المواضع التي على خطها العرضي في قارة اوربا ومن باريز الواقعة الى الجنوب منها

الاقاليم الحارة. هي المنطقة الواقعة من خط الاستواء الى درجة الثلاثين من العرض شمالاً وجنوباً وصفتها الخصوصية حرارتها الشديدة التي كثيراً ما ترتفع الى ٥٠° س في الظل وتتهك القوى الأصلية الذين تعودوها. غير انه اذا كان فيها جبال او سهول مرتفعة عن سطح البحر فذلك يلطف حرماً وربما جعلها معتدلة او باردة وهو صفة جانب عظيم من قارة اسيا

والاقاليم المعتدلة. واقعة بين الدرجة الثلاثين والخامسة والخمسين. وهي مشتركة الصفات بين الاقاليم الحارة والباردة فتصعد الحرارة فيها الى ٤٠° س وتنزل الى ٤° س وهي افضل المساكن للبشر وسكانها افضل الانواع في الصحة والنشاط والتمتدّن. واذا كان الهواء فيها جافاً وحرارته معتدلة واختلفها قليلاً فيكون مناخها جيداً وهي كثيرة المشب خصبة مفيدة للحيوان والانسان

والاقاليم الباردة. واقعة بين درجة ٥٥ من العرض حتي القطب. ويختلف البرد فيها ممّا يطاق الى الزهرير الذي وصل اليه السباح في درجة ٨٣ من الشمال بحيث انه

لم يبقَ بينهم وبين القطب إلا ٤٠٠ ميل فقاموا هناك بردًا لا يوصف . والاقسام الشمالية منها قليلة العشب والسكان حتى اذا وصلنا الى درجة ٧٠ لم يكن هناك زرع وقد شوهد من البشر افراد من قبائل الاسكيمو في درجة ٧٨ يعيشون من لحوم الحيوانات غير ان شدة البرد قد احدثت فيهم قصر القامة وفج الصورة فليس تلك الاقاليم مما يسكن خط الثلج الدائم . يراد به عند الجغرافيين الطبيعيين الدرجة من ارتفاع الجبال عن سطح البحر ألتي لا تفعل عندها حرارة اشعة الشمس في تذويب الثلج فيكون الثلج هناك ابدًا شتاءً وصيفًا . وهذا يختلف بحسب درجة العرض اي كلما اقتربنا من خط الاستواء زاد الارتفاع لخط الثلج الدائم وكلما ابتعدنا عنه نقص . والقياس التقريبي في ذلك انه بين خط الاستواء ودرجة ٢٠ من العرض ارتفاع خط الثلج نحو ١٦٠٠٠ قدم . وبينها وبين درجة ٤٠ من ١٥٠٠٠ الى ١٠٠٠٠ قدم . وبينها وبين درجة ٦٠ من ١٠٠٠٠ الى ٥٠٠٠ قدم . ومن الظاهر ان وجود الثلج يخفض درجة حرارة الهواء الذي يحاوره تعود المناخ . من الامور الخاصة بالانسان دون غيره من الحيوان ألا الكلب الذي يصاحبه حيثما ذهب انه يستطيع الانتقال من اقليم حار الى اقليم بارد وبالعكس ويتعود مناخًا لم يمهده من قبل . والظاهر ان هذه القدرة ناتجة عن تغيير يحدث في بنيتهم يملأ باهل الوطن الذي يسكنه فيشبههم بالسلامة من اخطار الحر والبرد بل ربما تعود المناخ الرديء وسلم من اخطارهم على الحياة . غير انه لا بد من تغيير في المعيشة وعادات الحياة موافق لما يقتضيه العقل ولما تعلمه السكان بالخبرة الطويلة . فاذا سكن البلاد الباردة استدفأ كاهلها بما يوافق من الطعام واللباس والمأوى . وكذلك اذا انتقل الى البلاد الحارة فاذا خالفها في كلا الحالين كانت النتيجة اما المرض او الموت وشروط الصحة للعيشة في الاقاليم الحارة هي الحذر من الشراهة في الطعام ومن المشروبات الروحية على انواعها والرياضة العنيفة والتعرض الشديد الطويل لحر الشمس . ومن الواجب على المستوطن ان يلبس لباسًا خفيفًا ناعم النسيج يمنع برود الجسد في الليل بعد حر النهار واجوده اللانلا الناعمة وان يقتسل بالماء الفاتر او البارد كل يوم وان يتجنب المواضع الجافة المرتفعة الجيدة الهواء اذا امكن . وشروطها للذين ينتقلون من الاقليم البارد عكس ما سبق وهي ان يكون اللباس كافيًا لدفع البرد والطعام مما يولد الحرارة بكثرة اللحوم الدهنية والرياضة الجسدية كثرة . واما الاشربة الروحية فلا يجوز استعمالها الا اذا دعت الحاجة اليها و اشار بها الطبيب

وكثيراً ما يشير الأطباء على بعض المرضى الذين علمهم مزمنة لا تخضع للعلاج بالانتقال الى غير مكان المريض وهو المعروف عند العامة بتغيير الهواء او بالسفر الى اوربا لاجل شرب المياه المعدنية او الاستحمام بها . وقد شوهد من ذلك فوائد ظاهرة ربما كان معظمها ما ينشأ من تقاوة الهواء وانسراح الصدر من المناظر الجميلة وتسليبة العقل والرياضة اليومية وتقوية الهضم من برد تلك البلاد وتحسين عموم الصحة بحيث ان الطبيعة تنقلب على المرض او تدفعه من الجسد دفعا تاماً . ومن هذا القبيل ما يحصل من الفائدة للذين يصعدون من سهول سورية الى جبالها في اثناء الصيف لانهم ينجون من مضار الحر ويستنشقون هواء انقى من هواء المدن الغاصة بالناس ويبتذلون عن مشاق الاشغال فنشئت فيهم شهوة الطعام ولذة النوم ولا يخفى ما في كل ذلك من المنفعة العظيمة ولا سيما للضعفاء والاطفال

الجبال والادوية والسهول

هواء الجبال . غالباً بارد جاف خال من اكدار المواضع المنخفضة . ومياهها نقية اذا كانت من البنايع رأساً لا تخالطها مواد آتية اي نباتية او حيوانية غير انها قد تكتسب شيئاً من الاملاح الكلسية من الطبقات الصخرية التي هي تسير تحتها الى سطح الارض . وترتبتها في الغالب عقيمة لقلة المواد الآتية فيها . ولذلك هي مفيدة للصحة من حيث الهواء والماء والتربة وسكانها اشداء اصحاء غير ان بردها في الشتاء قد يكون شديداً . واما الآكام والظهور المرتفعة فهي افضل المواقع لوضع البيوت والادوية . غالباً ردية للصحة ولا سيما في البلاد الحارة لانه يكثر فيها استنقاع المياه والتعفن النباتي والابخر المملارية . ولما كانت التلال تبرد قبل السهول المجاورة لها حدث من ذلك مجريان من الهواء احدهما في النهار يسير في الوادي نحو الاعلى والآخر في الليل نحو السهل حاملاً المادة المملارية ويضر بالسكان عند مصب الوادي

والسهول . اذا كانت مرتفعة مستقرة على جبال او تلال فهي جيدة ولكن اذا كانت محاطة باراضي عالية تنحدر منها المياه الكثيرة صار المكان رطباً وكثرت فيه المستنقعات والملايا والامراض . واذا كان قسم منها منخفضاً عن مساواة السهل صار المكان من أروها لان المياه تصب فيه وتسبب الرطوبة والتعفن وفساد الهواء

مواقع المدن

هواء المدن ادفاً من هواء الفلاة لسبب النيران التي تُشعل فيها وكثرة حيطان

بيوتها التي تمتص الحرارة ولكنه غير نقي لما يعرض له من الفساد من ازدحام البشر وافذار البلباع والاسراب وانتشار الحامض الكربونيك من اشعال النار . ولما كان تجديد الهواء فيها غير كاف لما تقتضيه شروط الصحة استمر ما يحدث فيه من الفساد وكثر فيها المرض والموت خلافا لما اذا كانت البيوت متفرقة او موضوعة على اراضي مرتفعة كقرى الجبال يمر فيها الهواء على الدوام . وبعض امراضها لا يزول الا بارسال المريض الى مكان نقي الهواء وكذلك النافه من المرض اذا كان ضعيف البنية او كانت النقاة بطيئة

المدن الواقعة قرب مصب الانهر في البحر لا توافق الصحة غالباً لسبب ما يجعله الماء من المواد الآلية وبشرية السكان او يلقيه في الارض فاذا فسد انتشر في الهواء وصار مؤذياً . وهذا يحدث على الخصوص اذا سار النهر في اراضي كثيرة النبات او تحولت اليه البلباع والاسراب فيشتد الضرر في المدن التي يمر بها او تستقي منه . ومن شواهد ذلك ما حدث في سنة ١٨٩٢ في مدينة هامبرج المبنية على مصب نهر الالب فهلك نحو ٨٠٠٠ من الخلق بسبب الكوليرا وكانت العلة في ذلك فساد مياه النهر الحاملة ادناساً محولة اليها من قرى كثيرة وخصوصاً من المدينة نفسها

والمدن الواقعة عند الشطوط البحرية حارة في البلاد الشرقية مدة الصيف وهوائها يكتسب شيئاً من رطوبة البحر المجاورة هي له فلا توافق المصابين بالامراض الصدرية واوجاع المفاصل . واما في اوربا اذا كانت بيوتها متفرقة وشروط الصحة مرعية فيها فكثيراً ما يقصدها المرضى والناقمون لصحة هوائها

المجالس البلدية وشروط الصحة في المدن

من اوجب الامور التي تلتفت اليها المجالس البلدية تحسين الصحة العمومية ودفع الامراض ما امكن بالوسائل التي يهدي اليها علم الصحة والعقل والخبرة . غير ان ليس كل ذلك منوطاً بهم لان جانباً عظيماً منه يتعلق بالافراد الذين اكثر مباحث هذه الفصول لم فاذا اهملوا شروط الصحة الشخصية كانوا هم المومنين لا غيرهم . واما ما هو تحت ادارة المجالس البلدية من المسائل التي لها علاقة شديدة بالصحة العامة فهو الالتفات الى اجراء هذه الامور التابعة بالدقة . اولاً التجهيز اللازم لنقل الزبالات التي يضعها اهل البيوت في الازقة مدة الليل . ثانياً تنظيف الطرق بالكثاسة اليومية . ثالثاً ضبط الاسراب المشاعة بحيث انها لا تنفس ولا تنفجر ولا تنسد بما يجتمع فيها وتروم ما يتخرب منها في

الحال دفعا لانبعث الروائح الكريهة والابخرة السامة . رابعاً ان تكون مجاري المياه الى جانبي الطريق نظيفة او مقبوة تنحدر ما فيها الى مصبها لانه اذا ركبت المياه فيها فسدت وأفسدت الهواء . خامساً ان تكون الاسراب ومجاري المياه بعيدة الوضع عن قنوات مياه الشرب لئلا يستطرق قدرها اليه ويفسده افساداً شديداً الضرر . سادساً اذا نشأ الهواء الاصفر او الحمي التيفيضية او الدفتيريا او اسهال واقي فينظر اولاً الى مصادر مياه الشرب واحواضها وقنواتها لئلا يكون قد اصابها شيء من الفساد ثم يؤثر بدفع المياه وتسليكها بعنف في اسراب المدينة ومجاري مياهها لتحمل ما فيها من اسباب الفساد الى مصبها . وقد تحقق من مراقبة ما حدث في الصحة العمومية قبل اجراء اصلاحات المذكورة آنفاً وبعده في خمس وعشرين مدينة من بلاد الانكليز فرأوا نقصاً ظاهراً في الامراض وصار الموت من الحمي التيفيضية نصف ما كان من قبل . ولما كان هذا من الامور التي لا ريب فيها فقد عولت عليه جميع الامم المتدنة وجعلته من احكامها الشرعية واقامت له مجالس واطباء ومأمورين لتنفيذه بكل صرامة ودقة

البذة التاسعة

في اللباس

يقصد باللباس ثلاثة اغراض الاول المحافظة على الحرارة الطبيعية المتولدة في باطن الجسد والثاني وقاية الجسد من عمل ما يأتي من الخارج من الحرارة والبرد والأذى والوسخ والثالث اللياقة والزينة

حرارة الجسد تتولد في باطنه بواسطة تغيرات كيمياوية حادثة من اتحاد الاكسجين الذي يتنفسه الحيوان بالكربون والهيدروجين الموجودين في الطعام وقد سبق الكلام على ذلك في التنفس والطعام . غير انه لما كان هذا التوليد للحرارة في الجسد عملاً دائماً ما دام التنفس والتغذية قائمين فلا بد من طرق لاتفاق بعض الحرارة لتبقى معتدلة لا تزيد ولا تنقص عما تقتضيه شروط الحياة والصحة وهي على درجة ٣٧ س المساوية لدرجة ٩٨ ف يقوم هذا الاتفاق على ثلاث طرق الاولى التشنج اي خروج الحرارة من جسم الى جسم اخر ابرد منه على هيئة اشعة لا تنظر ولكن يشع بها كالشعور بحرارة النار . والثانية الايصال بالمتن اي اذا مس جسم حار جسمًا بارداً اوصل اليه بعض حرارته ومن الواضح ان الجسد ملامس على الدوام للهواء وغيره من الاجسام الباردة . والثالثة العرق الذي اذا خرج من الجسد على هيئة ماء او بخار غير منظور خرج معه بعض الحرارة . فيحدث

من ذلك عملان يوّازي أحدهما الآخر بحيث ان مقدار ما يتولّد من الحرارة في باطن الجسد هو ما يُنفق من سطحه واللباس معين للطبيعة في العمل المذكور فاما انه يزد سخونة الجسد او ينقصها بحسب نوعه

مادة اللباس مأخوذة اما من عالم الحيوان وهي الفراء والصوف والحرير والجلود واما من عالم النبات وهي القطن والكتان . ولما كانت المحافظة على حرارة الجسد الطبيعية الغرض الاول من اللباس كان افضلّه لدفع البرد في البلاد والفصول الباردة ما كان موصلًا ردّيًا للحرارة كالفراء والصوف واما الحرير والقطن والكتان فاقل دفاءً ولذلك تستعمل في البلاد والفصول الحارة . ولما كان الهواء موصلًا ردّيًا للحرارة كان الثوب الكثير الزغب الحامل الهواء بين خلاياه ادفأً من الثوب الناعم الاملس . وكذلك الثوب السميك او الواسع الذي يحجز الهواء الحار بينه وبين سطح الجسد وكذلك اذا كانت طبقات الاثواب كثيرة ولو كانت رقيقة لانها تتضمن بينها طبقات من الهواء الذي يكتسب حرارته من حرارة الجسد . والغرض من كل ذلك حجز طبقة او طبقات من الهواء الحار قرب الجلد لمنع برد الجسد من الهواء الجوي

واما اثواب القطن والكتان وخاصة الرقيقة منها فهي ما يعول عليها سكان البلاد الحارة لان ضبطها للحرارة الخارجة من الجسد نصف ما للاثواب الصوفية . غير انها اذا تشربت العرق الخارج من الجلد مدة الرياضة العنيفة او اثناء الحر الشديد وتبلت به ربما بردت وبردت الجسد واضمرت به ولذلك يُفضّل لبس القمصان الصوفية المعروفة بالفلانلة الناعمة تحتها لتنع ما ذكر . وقد عُرف من الخبرة ان هذا اوفق للصحة في البلاد الحارة ولا سيما للضعفاء البنية والاطفال والشيوخ وهو ما يؤيد قول العامة ان البرد سبب كل علة ولو كان فيه شيء من المبالغة

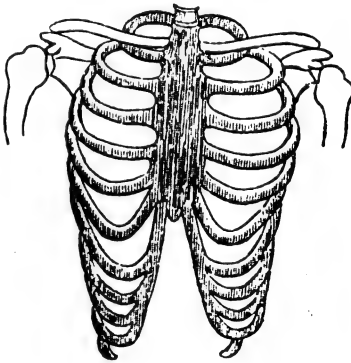
واللون الاثواب الخارجية عمل في الشعور بالحرارة لان الانسان الذي يلبس ثوبا اسود ويتعرض لاشعة الشمس يشعر بحرارة عظيمة اسبب ما في اللون الاسود من امتصاص الاشعة خلافاً لما اذا كان الثوب ابيض لانه يعكس اشعة النور وعملها . ولذلك يختار الناس لبس الاثواب البيضاء في الصيف ليستعينوا بها على تلطيف الحرارة والسوداء او القائمة في الشتاء ليستعينوا بها على الاستدفاء

شروط الصحة في اللباس

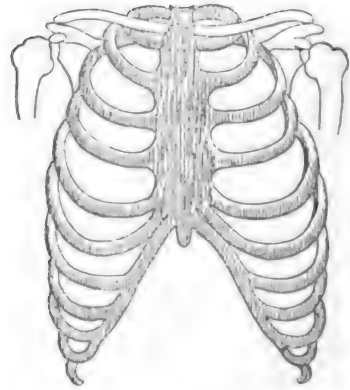
الاثواب اما داخلية او خارجية . وكان القدماء كالمصريين واليونانيين والرومانيين

يلبسون ثوبين فقط احدهما الى الداخل والآخر الى الخارج على زيتي هو غير المألوف الآن ولكنهم كانوا يكثر من غسل اجسادهم وثيابهم بمقام تبديل الالبسة الداخلية عند اهل هذا الزمان الذين يصطلحون على ازياء مختلفة تبعاً لعادة البلاد واقليمها وذوق اهلها ولذلك كان الكلام هنا في ما تقتضيه شروط الصحة فقط

لباس الرأس * يجب ان يكون خفيفاً قياسه كقياس الرأس بحيث لا يضغط شيئاً منه واقعاً من تغيرات الطقس واشعة الشمس . وربما لم يصطلح الى الآن على لباس له خال من العيوب لان العائم ثقيلة حارة لا نقي العينين من شدة النور والطربوش قليل الوقاية من كل وجه الا اذا كانت معه المظلة المعروفة بالشمسية والبرانيط المختلفة الاشكال بعضها جيد وبعضها ردي وربما كان افضلها للبلاد الحارة ما تلبسه عساكر الانكليز وهو مصنوع من اللباد او قشر الشجر المعروف بالفلين فهو خفيف لا يزعج الرأس بثقله مثقوب في اعلاه او جانبيه لاجل تبديل الهواء وتلطيف حرارته وتعتد منه زائدتان من الامام والخلف لوقاية العينين ومؤخر العنق من الشمس والمطر



شكل ٢



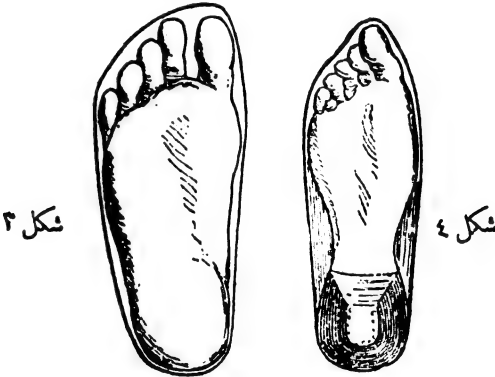
شكل ١

والعنق يجب ان يكون مكشوقاً كالوجه ويحذر من ضيق يحيط القميص بها وربطة العنق لثلاثا يتعرض ذلك لدورة الدم الصاعد الى الرأس والنازل منه ويحدث ضرراً عظيماً . وكذلك الاولاد الذين كشف اعناقهم للهواء مفيد لهم الا اذا كان البرد شديداً فحماط حينئذ بتبديل من صوف

والجذع والاطراف * لباسها الداخلي في البلاد الباردة الفلانلا السميكة او طبقتان منها في الشتاء والرفيقة في الصيف وفي البلاد الحارة قد يستغنى عنها في الصيف للاقوياء

واما الضعفاء والاطفال فالاسلم لهم اذا لبسوا الرقيق منها . واما الالبسة الخارجية فتكون مادتها ولونها بحسب فصل السنة الا انه يجب في كل حال ان تكون واسعة لا تتعرض لحرية الحركات الطبيعية . ومن الاضرار العظيمة ما يحدث للنساء من الملابس الضيقة للصدر التي تشوه شكله الطبيعي وتمنع تمدده عند التنفس وربما احدثت السل الرئوي كما نرى في الشكل ٢٠١ على الصفحة السابقة فان الاول منها شكل الصدر الطبيعي قبل ضغطه بالمشد والثاني شكله بعد ضغطه . ومن الواجب الضروري تبديل القمصان الصوفية وغيرها من الالبسة الداخلية وغسلها على التواتر لانها لما كانت ملاصقة للجلد امتصت منه مواد فضولية مبرزة من الجسد فيجب ابعادها عنه وتطهيرها بالنسل

لباس اليدين والرجلين . الكنفوف مصنوعة من القطن او الحرير او الصوف او الجلد وفائدتها وقاية اليدين من الشمس والبرد والغيار والوسخ ويلبسها اهل الترف رجالاً ونساء للزينة . والاحذية مما يجب الالتفات الخاص اليه لانها اذا كانت ضيقة او جلدها صلباً صار المشي مؤلماً وحدث تشويه في شكل القدم وامراض مختلفة اشهرها ما يعرف عند العامة بالمسامير وهي ادمال صلبة مرتفعة اذا ضغطها الحذاء سبب الما شديداً . ولذلك في عمل الحذاء يجب النظر الى مناسبة قياسه لقياس القدم بحيث يكون نعله عريضاً



شكل ٢

شكل ٤

(شكل ٣) القدم الطبيعي وشكل (٤) القدم المشوه من ضيق الحذاء

كعرض القدم متى كان ثقل الجسد مستقرًا عليها وان يكون طويلاً يكتننها من الحركة السهلة عند المشي وان يكون قسم الحذاء العلوي ليناً لا يتعرض لعمل المفصل الراسخي . ولا يجوز ان يكون العقب عالياً او ضيقاً كاصطلاح بعض النساء لان ذلك يوجب اندفاع ثقل الجسد على اصابع القدم فيضرب بها وانحناء اعلى الجسد الى المقدم والتأيل في المشي

الى الجانبين وكل ذلك مخالف للطبيعة وللذوق السليم
لباس النوم من الضروري ان يكون غير لباس النهار الذي يجب ان يُتَزَع عن الجسد
ويُعلَق ليُجفّ ويُطهرهُ الهواء . وافضل نوع النسيج الذي يُلبَس عند النوم هو قيصن طويل
من القطن وينال الانسان الكفاية من الدفء بواسطة اغطية السرير ولا يصح ان تكون
زائدة عن القدر المطلوب باعتبار المكان والفصل . واما الالبسة الصوفية في الليل
فتسخن الجسد وتزيد العرق وتسبب الأرقى فلا تجوز الا للاطفال والشيخوخ والمصابين
بالعلل المفصلية وفي الاقاليم الباردة جداً

لباس الاطفال يجب ان يكون دافئاً لان قوتهم في توليد الحرارة ضعيفة كالشيخوخ
فيغطي جميع الجسد بالفلاناً الناعمة ويكون اللباس الخارجي من الانسجة الخفيفة الدافئة .
ولا يجوز على الاطلاق تقييد الطفل وحصر اعضائه باحزمة واربطة تضيق عليه وتجزئه
عن الحركة التامة والريضة اللتين بدونهما لا يقوى الجسد ولا تستد البنية بل يجب ان
تكون اثوابه واسعة ناعمة لا تزعجه بوجه من الوجوه



علاج الحمى التيفوئيدية

بقلم سيوردون افندي ابي روس من طلبة الطب في المكتب الفرنسي
وقفتُ في الجزء السابع من مقتطف السنة الحاضرة على طريقة الدكتور « هنري »
الاميركي في علاج التيفويد الشافي . وهي طريقة انصح نفعها وصدقت نتيجه كانت
الفوز الذي لم يحجر على يد انسان . بل الفتح الجديد الذي لم تكشف به علماء الابدان
فان اصدق الوسائل العلاجية المعروفة واقربها الى شفاء هذا الداء لا ينقص معدل
الوفيات بها عن ٤ في المئة الأعلى ندور في حين ان طريقة الدكتور المشار اليه لا تتجاوز
الوفيات بها صفراً بالمئة . غير ان هذه الطريقة على ما بدا لهذا العاجز موضع نظير واستدراك
وان طنطن بها صاحبها ورفها الى مرتبة الكمال . وذلك ان منها ما لا يزيد على الشائع
المستعمل يومياً عند كافة الاطباء ككلامه على المكان واللباس والفراش واثارته
بالديجيتال . ومنها ما هو قديم في تاريخ الطب مخطور في الاصطلاح الطبي باجماع
المعالجين وذلك كمنع الطعام منعاً تاماً من اربعة ايام الى اسبوعين في بداية العلة مع
الاشارة بكميات كبيرة من الماء . وهذا يعرف بالحمية المائية (Diètehydrique)

وقد قال بها « شيريلو » وعممها « لوتون » وانتصر لها « ديهوف » وهاتين الحمى مفسرة من حيث انها لا تنفد العليل شيئاً من الغذاء اللازم لمقاومة الداء ومكافأة الدور العضوي وقد تنبه لمضرتهما « جيانيني » و « غراف » و « برند » واليه ذهب « رينو » وهو ثبت في هذا الصدد وعليه درج جمهور اطباء مصر

وعما يؤخذ على الدكتور « هنري » ايضاً رحمه بالاكونيت (خانيق الذئب) والبلادونا . اما هذه الاخيرة فالارجح انها لا تنفع بشيء واما الاكونيت فقد سقط من شهرته غير مأسوف عليه كما سقط غيره من العقاقير الصيدلانية التي بان خبثها على نار القدر والتحجيص

وقد اجترأت على حلم سادتي الاطباء قراء المقتطف العزيز فقدمتهم بالفصل الآتي في علاج التيفويد . وقد تحررت جمع شوارده من كتب الطب ومصنفات الاقرباء الذين وزوايا الصحف الطبية وضمنته جل ما انصل اليه الاطباء من وسائل دفع هاتين العلة الفاتكة بشيعة الحاضر مستنداً في كل ذلك الى آراء الثقات من المشتغلين بهذا الموضوع معتقداً اننا الآن في فترة من الوقت يحسن عندها تقييد معارفنا الطبية في بطون الاوراق حتى اذا انتصرت التعاليم البكتريولوجية وتأيدت منافع السبروثرانيا التيفويدية في المستقبل قابلناها بما نحفظ من الطرق التجريبية الحاضرة فيتضح الفرق وثبتت مزية الطب الجديد ويحصل لنا من هزة الطرب بل من نشوة العجب ما يحده الربان الشيخ الواقف عند الفجر على راية عالية يرسل بصره المندھش الى مياه المحيط ويخطط عليها المساحة التي سلكها في ظلام ليلته البارحة

رجع — اما علاج التيفويد فينقسم الى ثلاثة فصول : العلاج الوافي والعلاج الصحي والعلاج الشافي وهذا بيان كل واحد منها بالتفصيل

العلاج الوافي

ويراد به التحوط من الداء قبل وقوعه وهذا من قبيل المجهين العام ويتوقف على توزيع المياه خالية من الشوائب التيفويدية وإصلاح طريقة نزح الكنف وتنظيف المراحيض وطرح القاذورات ومنح كل واحد من الناس المقدار الوافي من الغذاء والمكعب الكافي من الهواء . ولا بُد ان الإصلاح في هذا السبيل دائم مستمر والحكومات آخذة فيه بالنشاط والاجتهاد عملاً بتقارير رجال الصحة وطاعة لمراسم المجامع الطبية . وهذه الصحف الاجنبية تنبئك الى آخر عدد منها انه لا يفشو وباء من التيفويد ولا

تعد وافدة من الكوليرا حتى تنتظم مجالس الصحة باحثه في الاسباب مستجيبة للظروف ناظرة في موضع النقص من التدابير التحفظية وبهمة هائكة المجالس خفت وطأة التيفويد وتناقصت وفياتها الى النصف عام ١٨٩٢ ولكن لا يزال من ذلك جانب كبير يحتاج الى المصلحين ككذب التكنات ومراحض المدارس . ومما ينبه عليه في هذا الفصل ان كل ما يضعف الجسم يهيئه لاقبال العدوى في إبان الوباء فعلى الاولاد في الحال المذكور الامتناع عن التعب المفرط عقلياً كان او بدنياً وملاحظة الغذاء وخصوصاً الماء فانه اهم عامل في تقل العدوى ونشر الداء كما تبين من تقارير الاطباء في كثير من الامراض المعدية

العلاج العملي

او العملي ويراد به تدبير العليل في حالة العلة . وقد اجمع المطبوعون على التوصية به لوفور نفعه وشدة تأثيره على الانذار بالحمى التيفوئيدية وموضوعه القاضيا التالية

(١) تهوية الغرفة * ولهذا تنزع الستارات والاثاث وكل ما يعوق دورة الهواء في جو غرفة العليل بحيث تكون درجة حرارتها معتدلة بل باردة اما في فصل الشتاء فلا بأس بايقاد النار فيها على شرط ان تفتح النوافذ فتحاً مطلقاً . ونفع هذه الوصايا مشهور في تسهيل تهوية الرئة فيندر معها وقوع الاختلاطات الرئوية

(٢) كثرة الشرب * وهي نافعة للغاية الا ان الاقتصار على الماء وحده وان مع العطش واطلق البول مضر كما بينته في صدر هذه المقالة . ولذلك يُضيف اليه «رينوا» غيره من المحققين لا اقل من ٣ لترات من اللبن (الحليب) ومقداراً من الليموناضة قليلة السكر وبعض المياه المعدنية الخفيفة والمرق الخفيف الخالي من الدهن بالكلية وسبرد الكلام فيما بعد على طريقة «رينوا» ببيان وافي . اما الحليب فالاولى استعماله غير مغلي . وان تفرز منه العليل يضاف اليه شيء من الكونياك او الكيرش او القهوة او الشاي ويُعطى منه كل ربع ساعة جرعة صغيرة . ونفع هاتئ الاشربة على حد سائر الاشربة المائية التي تفعل بتكثير كمية الدم وزيادة الضغط الدموي وهو الشرط الواجب لانطلاق البول (Diurèse) . وقد اتصل « البير روبين » بعد بحث طويل الى ان الماء الكثير يذيب الفضلات العضوية ويسهل انبرازها ويساعد التنقية البولية ويزيد التأكسيدات بدون ان يزيد الدثور . ومما يثبت الاختبار وتنطق به تقارير الاطباء ان الذي يُول كثيرًا يشفى بمعدل ٩٠ في المائة فتأمل

(٣) التطهير * وهو مهم جداً لان العدوى انما تنتقل بمياه الآبار وثياب المريض .

والمطهر الفعال هو الكلورال الذي بنسبة ٤ الى الالف وقد ثبت انه يطهر القاذورات في نصف ساعة فتعالج به مبرزات الليل كما تعوط ويطرح منه في الكنيف بنسبة ٢ في المئة حجماً اما اللباس فيجب جمعه في أوعية فيها ماء ثم القاءه في الماء التالي نصف ساعة . فان كان مما يتلف في الماء العالي يطرح في محض بخاري (étuve) حيث يطهر من جراثيم العلة . وما يُفرضُ على الممرضين تناول الطعام خارج غرفة المريض وغسل ايديهم كلما لامسوه ثم غسل جذر العرقرة وأرضها بمحلول ١ في الالف من بيكلورور الزئبق (السليمانى) او محلول ٥ في المئة من الحامض الفينيك . اما استعمال هذه الجواهر القاتلة للميكروبات رشاً بهيئة بخار فغير كافٍ للتطهير كما يفهم من الابحاث المتأخرة

العلاج الشافي

بالأسف الكلي اقول انه ليس في يد الاطباء حتى الآن علاج خاص بالحمى التيفوئيدية اي بوقف سيرها وبهلاك مكروبيها دفعة واحدة في جسم المصاب بها . والظاهر ان هذا الامر قد عزَّ على بعض الاطباء فاتجأوا الى الباثولوجيا الاختيارية والتجارب البكتريولوجية واخذوا يمزجون ويمالجون ويمختنون جارين في ابحاثهم على ما هو اشبه بالمعادلات الجبرية معتمدين لحقوق الكلينيك ظانين ان البناء الحمى زجاجة اخبار يحدث فيه من الافعال الحيوية ما يحدث فيها وبترأى لاعينهم بالكاشف الكيبي او التحليل الميكروبيولوجي . ومن تلك المعامل خرجت طوائف الادوية الحديثة تدعي كل واحدة منها تاج الظفر بشفاء التيفويد ولكن لم تكده تظهر في عالم الوجود حتى توجهت عليها التهمة وقضى عليها الكلينيك الصارم فسقطت من عرش السلطة ولما لم يناسبها البقاء انقرضت وتلاشت على حكم الناموس الطبيعي العام . وهذا مردُّها

المراقبة . جرت عليها مدرسة لويس وكانت تقطع الرجاء من شفاء الحمى التيفوئيدية بواسطة الادوية كما تقل ذلك (ليتزه) . واشتهر في جملة المراقبين (تروسو) وهو رئيس كلينيكي القرن التاسع عشر فكان لا يزيد على حقنة من البايونج او كوبة من ماء سيدليز اما الوفيات فكانت ٥ في المئة . والجمهور على ان المراقبة مذبذبة أئمة لان الانذار بالتيفويد في غاية الصعوبة بمعنى ان الطبيب الواقف ازاء حادثة تيفويد لا يدري الا نادراً كيف تكون نهايتها هذا فضلاً عن ان النبض والحرارة لا يدلان بشيء على الانذار وعن ان هذا الداء متقلب يختلف الانذار به من يوم الى يوم وبناء على كل هذا تكون المراقبة مضرة وقد هجرها الاطباء جميعاً

الفصد . نادى به المتقدمون في التيفويد كما نادوا به في غيره من الامراض . وقد مات بعد ان اراق في حياته دماً بريئاً وارتفعت وفياته الى ٣٠ بالمئة
المسهلات . يقول (رينوا) انها غير نافعة بل مضرّة . ومن اضرارها تعميم الامعاء
فتقبض اقرباضاً عنيفاً ويزيد التپل فيتسهل الانقباض . والمسهلات تقيد في الاحوال
القبضية الا ان الحقن المستقيمة تفضلها في كل حال . اما وفياتها فكانت ٢٣ بالمئة وقد هجرت
تماماً

تحت ترات البزموت * لا دليل على فائده

مضادات الحرارة

واستخدامها في علاج التيفويد وهم لان الحرارة ليست على شيء من الانذار يختر
العلة فالاعتماد عليها كالاغتماد على الاحمرار في داء الحمرة . ومن خوافض الحرارة :
الكينين * طنطن بها « بشوليه » Pecholier وحسبها ترياق التيفويد . ثم وصفها
« روبين » بجرعات صغيرة لتقليل الانحلالات والاحتراقات العضوية بناء على كونها
مقللة للمواد الجامدة والاوريا في البول . اما فعلها الخاص في العلة فباطل بشهادة
« قوليان » و « دو جاردن پومتر » والاولى نبذ الكينين من الاستعمال في علاج التيفويد
وان كره بعض اطبائنا لان الجرعات الصغيرة منها غير نافعة بالاطلاق والكبيرة تورث
صداعاً وآلاماً ، معدية عصبية وقيئاً وهذياناً واغماء فضلاً عن خديعة الطبيب وإيهامه
ما هو ليس بالصحيح بمجرد خفضها للحرارة . ووفياتها لا تتخط عن ١٨ الى ٢٢ بالمئة
الحامض السيليسيليك * أكثر خطراً واول نفعاً من الكينين فهو يزيد في الانحلالات
العضوية جداً ويهيج المسالك الهضمية الى حد التقيح كما قال « روبين » والاجود اطراحة
وان تمحل له بعض مدلولات خصوصية

سليسيلات الصودا * أخذ بناصرها غينو دي موسي (De mussy) على ان نفعها
مشكك فيه وفعلها لا يخلو من الخطر احياناً وخصوصاً في المصابين بالعلل القلبية من
المحمومين . والعدول عن استعمالها مجمع عليه

الحامض الفنيك * مضر ولو كان تقياً واعطي بجرعات صغيرة . ونما ينجم عنه نهوض
وزراق وانحطاط النبض وعدم احتمال المعدة

الأتيرين . كان الدكتور (كليمان) يقول انه سيكون علاج المستقبل واسند في
قوله الى تقويمه ولم يزل هذا الدواء في زهوته حتى قام (ترپيه) و (بوثره) فخطأ تقويم

(كليمان) واثبتا ان وفيات الانتيرين تربو على وفيات الماء البارد اربعة اضعاف . ومن مضاروه انه يسكر الكلية فيقل الافراز البولي وتحبس الفضلات السامة في الجسم وهو الطامة الكبرى . ومنها انه يورث اعراضاً عصبية ثقيلة ولا ينفع في انهاض الحالة العمومية فيموت المليل وان هبطت حماه . ومنها انه خداع على حد سائر العقاقير المقاومة للحرارة وفعله في بنية الاطفال شديد الخطر كما نص عليه (تريبس) و (بوفره) . والخلاصة ان الانتيرين ان اخذ بجرعة صغيرة كان غير ذي نفع وان اخذ بجرعة كبيرة لم يخل من الخطر غالباً . والحمامات الباردة افضل منه وسيأتي تعليل افضليتها عند الكلام عن خواصها

الانتيرين . ثبت من اجاث (ليبين) انه مهلك لكريات الدم الحمراء فينجم عنه زراق وميل الى التهوثر فخطره لا يقل عن خطر الانتيرين وسائر حلقات السلسلة المعطرية . ومثله الاكونيتين والريزورسين والكورور والكافور وكلها ومهمة الفعل التلين . سم زعاف وان عدّه (ايرليخ) خاصاً بالتيفويد وفعله في خفض الحرارة موقوف بعقبه ارتفاع الحرارة بسرعة

الكبرين . على حد الذي سبقه . ويستفاد من اخبارات (شولز) انه قوي الفعل الا ان فعله اقصر مدة من فعل الكينين . ويلاحظ معه ميل الى التهور ولذلك يجب الانتباه التام في استعماله . اما فعله فليس خاصاً بالحمى التيفوئيدية بل يطيل مدتها ويسهل النكاس وافضل منه الكينين وافضل من كليهما الاستحمام بالماء البارد اما الفيناسيتين والاكزالجين فليس لهما مزية تذكر وما يصح في الانتيرين يصح فيها بدون استثناء

لكتوفينين . هذه المادة قريبة في تركيبها الكمي من الفيناسيتين وقد جربها في السنة الماضية البروفسور (فون جاكش) الجرمانى بجرعة ٢٥٠ سنتغراما الى غرام واحد مكررة في النهار ولا يتجاوز في اليوم ٦ غرامات . وعالج بها ١٨ مصاباً بالتيفويد فلم يشاهد التهوثر ولا الزراق وانخفضت الحرارة انخفاضاً مهماً ثابتاً ولم يعقبه عرق غزير ولا قشعريرة . والبرفسور يستعمل هذه المادة خصوصاً كسكن للمجموع العصبي في احوال الهذيان الاضطراب يد انه يعترف صريحاً بنقص اخباره لقيامه على عدد قليل من المرضى

الغياكول . ذاع مؤخراً استعمال هاته المادة في كثير من الملل الخيرية كالحجرة

والندرون والحصبة والحمى المتقطعة وغيرها . وامتصاصها بالجلد واقعي لا ريب فيه وقد أبدته تجارب (لينوسيه) و (لانوا) من ليون في السنة الماضية . وقد استخدم (مونتانيون) هذه الواسطة فاستعمل القابا كول بشكل مروخ . يشتمل على ٢٥٠ سنتغراماً منه وقال انه يخفض الحرارة ويزيد انطلاق البول وتابته في استعماله (لاكروا) . وقال مثل قوله . على ان الظاهر من تصفح التقارير الحديثة ان فعله في خفض الحرارة غير ثابت وكثيراً ما أدى الى التهور . وانه يورث عرفاً غزيراً متعباً مع قشعريرة او بدونها ثم ترتفع الحرارة

مضادات الفساد

اول من تنبه للتطهير المعوي البروفسور (بوشار) (Bouchard) وقد اشار اليه في تقريره الذي رفعه الى مؤتمر كوبنهاغن عام ١٨٨٤ ومن ذلك العهد تسارع الاطباء الى استعماله في جميع العلل المعدية والمعوية ولا يزال منهم الى الآن من يؤمن بفعله العجيب في الحمى التيفوئيدية في حين ان ابجاث «سترن» (Stern) داعية الى ضعف الآمال بصحة فانها تفيد ان التطهير المذكور غير ممكن في سائر الاحوال وثبت وجود الميكروبات في غائط المرضى الذين يتناولون من المواد المضادة للفساد . وعليه يكون التطهير المعوي خديعة للطبيب ولا يقي العليل من الانسمامات الذاتية (auto-intoxication) . وأهم عوامل التطهير المواد التالية :

النفطول * زعم « روبين » و « تيسيه » انه نافع جداً وعدم الضرر اما « تريسيدر » Tressider فقد قال سنة ١٨٩٢ انه عديم النفع بالاطلاق وضرره كثير منه القوي وضعف القلب . قلت واقبح من هذا فعله على الكليتين . والتهاب الكلية مع البول الزلالي كثير الوقوع مع النفطول وله مثل كثيرة قرأتها حديثاً في الصحف الطبية . اما البنزوتنفطول فشتق من النفطول والمتعارف انه اقل منه تعميماً للقناة الهضمية الا انه لا يتخلص من بعض الضرر فان المواظبة على استعماله مؤدية الى ضمور الغدد المعدية فليتنبه

سليسيلات البزموت . هذه المادة توصف غالباً مع البنزوتنفطول ويستفاد من بعض الابحاث التي اجريت بهذا الشأن انها غير ثابتة التركيب فان دخلت القناة الهضمية انجالت بفعل العصارة المعدية او العصارات المعوية الى حامض سليسيليك حر في المعدة والى اكسيد البزموت وسليسيلات الصودا في الامعاء . اما الحامض ففعله شديد الازدي في علل المعدة وكريات الدم وتجمعه في البنية مخيف جداً واما سليسلات الصودا فليس

لما اقل فعل مطهر ولهذه الاسباب اشار بعض الاطباء بطرح سلبسلات البزموت من الاستعمال . اما السالول والفتالين والحامض الكافوريك واليودفورم فمعمورة بالكافية في علاج التيفويد

اليود ويودورالبوتاسيوم . امتحنها الدكتور كليتش الالماني (klietsch) في ٧٩ مريضاً فلم يمت منهم غير اثنين (٢٠٥ بالمئة) . وقد علل حسن النتيجة بفعل اليود رأساً على لطف بير ألتي هي مقر الباشلس التيفويدي . الا ان هذه الطريقة دون المعالجة بالماء كما سنرى

بيركلورور الحديد . استعمله الدكتور اندرسون (Anderson) بجرعة ٥ قطرات كل ساعة وقال انه يحسم الاسهال ويسقط الحرارة بعد عشرة ايام ويمنع ظهور الاعراض الثقيلة . والحكم على جودة هاته الطريقة ليس بسهل فان صاحبها الانكليزي لم ينصح عن عدد المرضى الذين عالجهم . ورينوا يقول انه ليس من الصواب الاعتماد على مادة ضعيفة الفعل كهذه

الكوروفورم . هو قاتل لمكروب التيفويد في رأي الدكتور برنغ (Behring) الجرمانى . ومشى على رأيه (فيرنير) فاستعمل ماء الكوروفورم (١ بالمئة) ملعقة كبيرة كل ساعة . وقد اخبره في ١٣٠ مريضاً فقال ان العلة اقتصرت فيهم على حمى وضعف قليل وسقوط شهوة الطعام . والعطش يسكن بعد يومين او ثلاثة ومثله التعليل والانتكاس نادر . وحقيقة الامر ان الكوروفورم يمنع تولد الانخلالات في معى المصاب فيكون فعله تناولاً للمعوى والمراكز العصبية معاً . الا ان استعماله في التيفويد مما انفرد به الدكتور (اندرسون) وهو نفسه يقول ان الكوروفورم ليس له فعل خاص بالعلة ولا بفعل على سببها بل على اعراضها المزعجة المهددة لحياة العليل

الزيفقيات . وصفها الاطباء كثيراً منذ خمسين سنة . ثم تقلص ظلها وضعفت سطوتها فارجعوا الى القوة « بوشار » كما سيمر بنا و « ساله » (Salet) فاستعمل الاول الكومل مدة اربعة ايام بجرعة سنتغرامين كواسطة للتطهير ووصف الثاني الكومل مع كلورور الصوديوم . ومما جاء في كلام الموسيو « سيمون » سنة ١٨٩١ ان الكومل مطهر حسن للامعاء والجرعات الصغيرة منه لا تنفع لها في حرارة الدور الاول (عشرة الايام الاول) الناشئة عن فعل باشلس « ايبيرت » (Eberth) في الانسجة ولكن بعد هذا الدور يخففها ثم هو يطهر التقرحات المعوية وبقاياها من المكروبات الاخرى الموجودة في التجويف المعوي

وقد سلف الكلام على هاتو المظهرات وما فيها من التحكم فليراجع
الفرك بالزيتق . وصف « كالب » (Kalb) الفرك بـ ٦ غرامات من المرمم الزيتي
على مدة ٦ ايام مع ١٦٠ غراماً من الكحول حذرًا من الضعف الزيتي وما قاله ان الحرارة
تهبط بعد عشرة ايام تمرّ على المعالجة وكثرة اللعاب غير موجودة والنكاس غالب الوقوع
الا ان مدة المرض اقصر ودخول المريض في العافية سريع . وهاته الطريقة مبنية على
التطهير المعوي . ويذهب « رينوا » الى انها محظورة كسائر الطرق الزيتية وذلك لحطها
القوى ولزوم استعمال الكحول معها . حالة كون المهم في علاج التيفويد انهاض الحالة
العمومية واصعاف الجسم على التخلص من المواد السمية بالمسالك البولية

المغريات

تنفع باجماع الاطباء في كثير من الاحيان وربما احتج اليها في سائرهما . غير ان استعمالها
بصفة مطردة قياسية مدفوع لعدم وفائها بجميع مدلولات العلة . وهذا بيانها
الكحول . نتيجة كتنجئة المراقبة وان اعطي بكثرة كان سماً تسوء منه التغذية ونقل
الانفrazات وبقاق انبراز الاوربا والحمض الكربونيك وتنجم اعراض السبات . ولا
نقع له في الاولاد مطلقاً . ويقول « مورتشن » (Murchison) الكليتيكي الانكليزي
الشهير ان الكحول قبل المشرين لا يفيد شيئاً وبعد الاربعين واجب الاستعمال وكذلك
يجب استعماله للكحوليين وفي احوال رخاوة النبض وضعف القلب وانحطاط القوة .
« مورتشن » يحظر استعماله ان كان البول قليلاً والزلال كثيراً وهذا الشرط الاخير
وهم منه لان كثرة الزلال دليل على انسداد عميق يستلزم استعمال الاشربة الكحولية .
ويؤخذ الكحول بهيئة خمور او ارواح ومئة غرام منه كافية لحاجة الليل في اليوم .
و « رينوا » يصف زجاجة من خمر بوردو مخفف بالماء او بليموناذه قليلة السكر مع ٥٠
الى ١٠٠ غرام من الكونياك المعتق المخفف بخمسة امثال حجمه ماء

مستحضرات الكينكينا . المشهور منها خلاصتها الرخوة والأولى ترك استعمالها لتهييها
المعدة . وان استعملت فيحسن الوقوف عند ٦ غرامات منها وعدم تجاوز هذه الجرعة
الحركات . مضرة كثيراً

الديجيتال . توصف لتنشيط القلب . وفضل مستحضراتها تقبح الديجيتال لاحتمال
المعدة له كما نبه عليه « دوجاردن بومنز » او الديجيتالين المتبلورة (الكلوروفورمية)
تعطى بجرعة مليونغرام واحد يوماً واحداً وهذه صفتها

ديجيتالين كلورفورمية فرنسوية	١	منتفرا
كحول على ٩٠°	٩	غرامات
غليسرين	٦	غرامات

يعطى من هذا التركيب ٦٠ نقطة في اليوم (اي مليغرام واحد)
الحقن تحت الجلد . تستعمل بمواد مختلفة منها القهوين وهو نافع للغاية في شلل القلب
الأنه يلقى العليل . ويجب اعطاؤه بجرعات كبيرة على مذهب « هوشار » (Huchard)
ولا خوف من الخراج اذا طهر مكان الحقن جيداً . وهذه صفة تركيبة

قهوين	{ من كل	٣	غرامات
بنزوات الصودا			
ماء		٦	غرامات

ومنها السبارتين ويخضاره « رينوا » لسرعة فعله على العضل القلبي وسهولة ذوبانه
وعدم اذيتة بشيء . ويستعمله بجرعة ٥ منتفراوات مرتين في اليوم على هذه الصفة :

سولفات السبارتين المتعادل ٥ منتفراوات

يذهبها الطيب حين الاستعمال في ستنيمز مكعب من الماء المغلي فيكون طريئاً شديداً
الفعل . ومنها زيت الكافور الذي وصفه هوشار وهو صادق الفعل في التنبيه وهذا تركيبة

كافور	١	غرام
زيت معقم	١٠	غرامات

ومنها ايضاً الاثير وهو مشهور في الاستعمال الآن فعله سريع الزوال
مستحضرات الارغو . لا خلاف في نفعها في الاحوال النزفية . اما من قبيل تقوية
القلب فهي دون السبارتين منفعة وجرعتها غرام لثلاثة للكحول

مدرات البول

الديجيتال . استعملها فريق من مشاهير الكلينيكيين كورنشن وهيرتز Hirtz
وفوندرلخ Wunderlich وغيرهم . غير ان فعلها في تعديل ضربات القلب غير
ثابت فضلاً عن الاعراض المكثرة التي تُشاهد في اثناء استعمالها كالغشيان والقيء والضعف
والانحطاط وتجمعها في البنية وتأثيرها على الكلية . كذا عن موشي

الحبة المائتة . هذه طريقة « لوتون » Luton وقد مرّ الكلام عليها في العلاج
الصحي . اما فعلها في اطلاق البول فدون الحمامات الباردة كما يظهر من تقويم « تريسيدر »

بالقياس الى غيره من تقاويم الماء البارد . الا انها تساعدها كثيراً ولا خلاف في هذا الحمض الجاوريك . وصفه « روبين » في الحى التيفويدية لما استنتج بالبحث الكيى من انه يساعدا نبراز المواد العنيفة التي يذهبها ويخرج بها عن طريق البول بحالة حمض هيبوريك (حمض ازوتي) وهو في رأيه محظور اذا كانت الكلية مصابة . ويصفه بجرعة غرامين الى اربعة مخففاً بكثير من الليموناضة . ومع هذا فتقويته لا ينقص عن ١١ بالمئة وفيات الطرق البكتريولوجية

لم تأت إلا بكيبر فائدة للمصابين بالتيفويد فيها المعالجة بزروع مرقية (مستنباتات) من الباشلس البيوسيانى (ذى القيع الازرق) وقد استعملها في السنة الماضية « كروز » Kraus لاثني عشر مريضاً بالتيفويد ذاهباً الى وجود تنافى (antagonisme) بين الباشلس المذكور وباشلس الحى التيفويدية غير ان التنافى المزعوم لم يثبت ثبوتاً باتاً فان البعض من المرضى توفوا والبعض انتكسوا والبقية تحسنت حالتهم العمومية اما الاسهال وتضخم الطحال والطفح الوردية العدسية فبقيت كما كانت ولم تنفصل بالمعالجة قطعياً (انظر السمن مديكال)

ومنها التجارب المصلية (السيروثراپية) التي قام بها (شانتمس) Chantemesse و « فيدال » Vidal في هامبر شلاغ خفضت الحرارة ولكن مؤقتاً ولم يكن لها ادى تأثير على سير العلة (جميع المستشفيات الطبي) . اقول وكل هذا لا يدل على فشل السيرو ثراپيا واتخذها في مداواة الحى التيفويدية فهي طريق حديث الانكشاف وما ملكه منه المختبرون مشجع على مداومة السير . ولا يبعد ان تفوزا فوزاً قريباً فابادر الى عرضه على انظار قراء المقطف الكرام

ستأتي البقية

الدرّاجة والجواد

بلغت سرعت اسرع جواد من خيل السباق ميلاً في دقيقة و ٣٥ ثانية ونصف ثانية وسرعة الدرّاجة ميلاً في دقيقة و ٣٥ ثانية وخمسي الثانية فقط . واذا طالت المسافة فللدرّاجة مزية كبيرة على الخيل فان احدهم قطع بها ٢٥ ميلاً في ساعة وخمس دقائق . وخمسين ميلاً في ساعتين وثلاثين دقيقة . ومئة ميل في خمس ساعات و ٣٥ دقيقة . ومثني ميل في ١٢ ساعة و ٤٤ دقيقة

الانتحار والمسكرات

الانتحار او قتل الانسان نفسه اسلوب قديم جداً لصرم جبل الحياة اذا ضاق المرء بمكارمها ذرعاً او خاف العار والعذاب او اصابه دَخلٌ في عقله فحبب اليه ما يكرهه سليماً وكرهه بما تدعوه الفطرة الى الاحتفاظ به . وهو غير خاص بنوع الانسان بل يشاركه فيه بعض طوائف الحيوان اذا وقعت في ضيق لا مهرب لها منه

وقلماً كان الناس يقدمون على الانتحار في الازمنة الغابرة الا اذا غلبوا على امرهم وخافوا من الوقوع في يد العدو كما في امر شاوول ملك بني اسرائيل . وهذا شان المشاركة الآن كما ترى في امر ثيودورس ملك الحبشة الاخير والقواد الصينيين الذين انتحروا في الحرب الاخيرة كبراً وانفة من الوقوع في يد اليابانيين . ويقال ان فرقاً كبيرة من جنود الصينيين تنحروا دفعة واحدة لانهم يحسبون انفسهم ارفع قدراً من سائر الناس فلا يطيقون ان يغلبهم احد ونسأؤهم ينتحرون ايضاً كرجالهم حفظاً لاعراضهم

الا ان دواعي الانتحار الذي شاع الآن في اوربا واميركا واتصلت اطرافه ببلادنا ليست من هذا القبيل بل اكثرها عائد الى استئصال مكاره الحياة او الى ضعف العقائد الدينية التي تحظر على المرء قتل نفسه وتعدّه من اكبر الكبائر او الى خلل في الدماغ ناتج عن ادمان المسكرات

والشعوب الالمانية اكثر الشعوب الاوربية اقديماً على الانتحار وهي متفاوتة فيه بحسب عراقتها في الالمانية كما ترى في الجدول التالي وقد ذكر فيه متوسط عدد المنتحرين سنوياً بالنسبة الى كل مليون من السكان وذلك من سنة ١٨٨٢ الى سنة ١٨٨٦

الجدول الاول

سكسونيا	٣١٤ في المليون	بروسيا	١٣٣ " "
همبرج	٣٠٥ " "	النمسا	١٢٦ " "
الدنمرك	٢٦١ " "	انكلترا	٦٩ " "
مكلنبرج	١٦٩ " "	ايطاليا	٣٦ " "
ورتمبرج	١٦٣ " "	روسيا	٣٣ " "
فرنسا	١٥٤ " "	اسبانيا	٢٠ " "

ووضح من هذا الجدول ان الشعوب الالمانية الهندية الاصل اميل من غيرها الى الانتحار والشعوب السانية اللاتينية اقل الشعوب الاوربية ميلاً اليه . وقد جمع الدكتور وير جميع الاحصاءات الاوربية من سنة ١٨٨٠ الى آخر سنة ١٨٩٣ واستخلص منها عدد المنحمرين ونسبتهم الى كل مليون من السكان بحسب انواع الشعوب الاوربية ووضع خلاصة ذلك في هذا الجدول

الشعب	متوسط عدد المنحمرين في كل مليون	الجدول الثاني
السكندناويون	١٣٠	
المان الشمال	١٥٥	
المان الجنوب	١٧٠	
الانجلوسكسون	٧٥	
السلتيون	٣٢	
السلتيون اللاتين	٦٥	
صقالبة الشمال	٤٥	
صقالفة الجنوب	٣٢	

والظاهر ان ميل الناس الى الانتحار أخذ في الازدياد في ممالك اوربا وفي اميركا ايضاً كما ترى من الجدول الثالث والرابع

الجدول الثالث

سنة ١٨٨٦	سنة ١٨٩٣
انكترا ٧٠ في المليون	٧٦ في المليون
سويسرا ١٩٦ " "	٢٠٤ " "
ايطاليا ٣٦ " "	٤٢ " "
روسيا ٣٣ " "	٤٠ " "

وكان عدد المنحمرين في الولايات المتحدة الاميركية ٣٢ في المليون سنة ١٨٦٠ فصار ٥٥ في المليون سنة ١٨٩٣ . وقد احصى الدكتور مئشل الاميركي عدد المنحمرين في مدينة شكاغو باميركا من سنة ١٨٩٠ الى سنة ١٨٩٤ فوجد انهم بالنسبة الى المليون من السكان على ما في هذا الجدول

الانتحار والمسكرات

سنة	ذكرًا	انثى	المجملة
١٨٩٠	١٧٣	٤٣	٢١٦
١٨٩١	٢٠٠	٧٠	٢٧٠
١٨٩٢	٢٢٨	٦٦	٢٧٤
١٨٩٣	٢٨٢	٨٣	٣٦٥
١٨٩٤	٢٦٠	٥٧	٣١٧

وقد زاد عدد المنتحرين سنة ١٨٩٣ بسبب المعرض العام . ومن رأي الدكتور وير ان كثرة الانتحار في اميركا سببها كثرة الالمانيين فيها فان أكثر المنتحرين منهم ولولام لكان عدد المنتحرين قليلاً جداً حتى اذا كان سكان مدينة نصفهم من الالمانيين اصلاً ونصفهم من غيرهم فخمسة وثمانون في المئة من المنتحرين من الالمانيين و١٥ في المئة من غيرهم . فلا بد من سبب يحمل الالمانيين على الانتحار أكثر من غيرهم سواء كانوا في اوربا او في اميركا . وقد ظن البعض ان هذا السبب هو كثرة شربهم للبيرة (الجمرة) فانهم أكثر الناس ادماناً لهذا المسكر وهو يوقع مدمناً في صغر النفس بخلاف الاشربة الروحية الاخرى فانها تخفف الروح وتطرب النفس فلا تحمل صاحبها على اليأس والقنوط كما تفعل البيرة بشاربها . الا ان الدكتور وير ناقض ذلك بقوله ان الانكليز يكثرون من شرب البيرة كالالمانيين والانتحار غير كثير عندهم كما هو عند الالمانيين . ولا شبهة في ان المسكرات على انواعها تضعف القوى العقلية بما فيها من الالكحول وهو في البيرة اقل منه في غيرها فلو اقتصر سبب الانتحار على المسكر وضعف القوى العقلية لوجب ان يكون بين الشعوب التي تدمن سائر المسكرات أكثر منه بين الشعوب التي تقتصر على ادمان البيرة . وعنده ان الشعوب الالمانية هي بالفطرة اميل من غيرها الى الانتحار واسترخاض الحياة كما تدل التواريخ والاحبار القديمة . والعقل يتغلب على هذا الميل الفطري ما دام سليماً فاذا ضعف بفعل المسكرات قوي الميل الفطري وغلب على الانسان

هذا ويظهر من احصاءات الانتحار في اميركا انه ينتحر فيها اربعة آلاف نفس كل سنة وان أكثر المنتحرين في المدن الكبيرة كنيويورك وشيكاغو وان بعض هؤلاء صغار لم يناهزوا سن الرشد . والرجال اميل الى الانتحار من النساء والالكحول اميل اليه من الشبان . واما النساء فالشابات اميل اليه من الكهلات كما ترى من هذين الجدولين وقد ذكر في كل منهما سن خمس مئة من المنتحرين وخمس من المنتحرات

المجدول الخامس

ذکور	اناث	من سنة ١٨٨٩ الى ١٨٩٣
٠٠٠	٠٠٤	من سن ١٠ الى ١٥
٠٠٨	١٣٥	من سن ١٥ الى ٢٠
١٣٠	٢٩٠	من سن ٢٠ الى ٣٠
٣٦٢	٠٧١	من سن ٣٠ الى ٤٠
٥٠٠	٥٠٠	والجملة

المجدول السادس

ذکور	اناث	من سنة ١٨٩٠ الى سنة ١٨٩٤
١١٠	٢٠٥	من سن ٢٠ الى ٣٠
٢٠٣	١١٥	من سن ٣٠ الى ٤٠
١٠٢	٠٩٢	من سن ٤٠ الى ٥٠
٠٥٦	٠٦٠	من سن ٥٠ الى ٦٠
٠١٩	٠٢١	من سن ٦٠ الى ٧٠
٠١٠	٠٠٧	من سن ٧٠ الى ٨٠

اما زيادة عدد المنتحرين على عدد المنتحرات فواضحة من الجدول الرابع حيث ذكر عدد المنتحرين في مدينة شيكاغو ومن الجدول التالي وفيه عدد سكان ولاية مستشوسنس وعدد المنتحرين والمنتحرات فيها

المجدول السابع

السنة	عدد السكان	المنتحرون	المنتحرات
١٨٨٩	٢١٧٥١٥٣	١٥٧	٤٢
١٨٩٠	٢٢٣٨٩٤٣	١٥٦	٤٠
١٨٩١	٢٣٠٣٥٣٦	١٤٢	٤٥
١٨٩٢	٢٣٦٩٩٩٤	٢١١	٦٢
١٨٩٣	٢٤٣٨٣٩٣	٢٢٨	٦٢

ويظهر من الجدولين ان المنتحرات اقل من ثلث المنتحرين وهذا يؤيد ما قيل سابقاً من ان ادمان المسكرات سبب كبير من اسباب الانتحار لان الرجال يدمنونها أكثر من النساء

مرصد الجبال

من الناس من يزن كل شيء بميزان الدرهم والدنانير فيحسب كل علم خاتماً ما لم يكن منه ربح يكتسب . ومنهم من يحسب الحياة كلها رخيصة في جنب حقيقة علمية يكتشفها ولو لم تجز نفعا عليه ولا على غيره فيطلب العلم لا لانه وسيلة للنفع بل لانه مرغوب فيه لذاته . ومن هذا القبيل أكثر علماء الطبيعة وفي جملتهم علماء الفلك فانهم يقضون الايام ويسهرون الليالي يرقبون النجوم ويرصدون الافلاك ويستعينون على ذلك بما دقّ وغلا من الآلات والادوات . ولا غرض لهم الاّ كشف الحقائق العلمية

وكان القدماء يبنون المياكل النخيمة والابراج الشاهقة لرصد الافلاك إما لملاقتها بالواقيت او لانهم حسبوها متسلطة على شؤون الانسان واعماله . وعاد المتأخرون الآن الى خطتهم فاخثاروا الجبال الشاهقة لبناء المراصد لا لانهم يحسبون للكواكب شأنًا في اعمال الانسان بل لان الرغبة في المعارف واستجلاء الغوامض تملك من النفس فتسهل عليها كل مشقة وتهد لها كل سبيل لاسيما وان وراء هذه المعارف غاية علمية في كشف اسرار الرياح وحركات الانواء وسائر احداث الجو

واول مرصد جبلي أنشئ لهذه الغاية مرصد جبل وشنطون بأميركا وهو مرتفع عن سطح البحر ٦٢٨٦ قدماً وهذا الارتفاع غير شاق بالنسبة الى الجبال الشاهقة ولكن البرد هناك شديد جداً لا شيل له الاّ عند قطبي الارض فتبلغ درجة الحرارة خمسين درجة سلباً بميزان فارنهایت اي ٨٢ درجة تحت الحد الذي يجمد عنده الماء و ١٠ درجات تحت الحد الذي يجمد عنده الزيتق . وعصف الرياح شديد جداً على قمة ذلك الجبل فتبلغ سرعتها ١٨٠ ميلاً في الساعة . وكان الصقيع يجمع على أذرع آلات رصد الهواء في ذلك المرصد فيكسرهما وكان فيه راصدان وخادم فكانوا يضطرون ان يقيموا فيه وحدهم تسعة اشهر كل سنة ومات واحد من الراصدين مرة فاضطر رفيقه ان يبق مع جثته اياماً كثيرة

وقد أنشئ هذا المرصد سنة ١٨٧٠ ولكن لما ظهر ان النتائج العلمية التي تنتج منه لا توازي شيئاً من مشقة الإقامة فيه هجره الراصدون وذلك سنة ١٨٨٧ وأنشأت حكومة الولايات المتحدة الاميركية مرصداً آخر على قمة جبل في كلورادو

ارتفاعه عن سطح البحر ١٤١٣٤ قدماً وذلك سنة ١٨٧٣ ولكنها اضطرت ان تهمل سنة ١٨٨٨ لكثرة نفقاته على قلة نفعه . ولم يكن البرد هناك شديداً كما كان على قمة جبل واشنطن واطلاً ما بلغه الترمومتر ٢٩ درجة تحت الصفر وقلما زادت سرعة الريح على خمسين ميلاً في الساعة . واشتهر هذا المرصد بالانواء الكهربائية التي راقبها الراصدون فيه وكانت تحدث حينما يترطب الهواء او يقع قليل من الثلج فاذا مد الانسان يده حينئذ تطاير الشرر من اصابعه كما من نار محرقة . وكان بعضهم راكباً على بغلة بقرب المرصد فوقع الثلج عليه وكلما اصاب رقة منه شعر البغلة خرجت منها شرارة كهربائية . ثم زاد وقوع الثلج فصار كأنه بحر من النار يحيط بالرجل وبغله وجعلت مجاري النهران تنصب من انامله واذنيه ولحيته واقفه . وظل هذا المرصد اعلى المراصد كلها الى ان اقيم مرصد جبل مسني في بلاد بيرو وارتفاعه عن سطح البحر ١٩٢٠٠ قدم فهو ارفع المراصد كلها وسبب انشاء هذا المرصد ان رجلاً اميركياً اسمه بويدين ترك نحو خمسين الف جنيه للارصاد الفلكية حيث لا يعيق الرصد عائق من كثافة الهواء ورطوبته فأعطي هذا المال لمدرسة هارفرد الجامعة فأقامت اولاً مرصداً على جبل شرشاني في بلاد بيرو حيث الارتفاع ١٦٦٥٠ قدماً عن سطح البحر . ومعلوم ان الهواء على هذا الارتفاع الشاهق يكون نصف ما هو على سطح البحر كثافة والناس يصابون هناك بدوار كما يصابون في سفر البحر لكن الراصدين لم يعبأوا بذلك كله . وقد احتملوا الاقامة على ذلك الجبل لان درجة الحرارة لا تنبسط فيه عن الدرجة ١٣ بميزان فارنهایت وارتفاعه سهل على ظهر البغال فيصل اليه فاصده في ثماني ساعات ولكنهم لم يكتفوا بذلك الارتفاع الشاهق بل اقاموا مرصداً ارفع منه على قمة جبل مسني حيث الارتفاع عن سطح البحر ١٩٢٠٠ قدم كما تقدم وهو ارفع مرصد اقامة الناس حتى الآن ووضعوا فيه آلات للرصد تدل من نفسها على ما يراود دلالتها عليه من غير ان يراقبها رقيب . ويصعد الراصد اليها مراراً كل شهر ليدبر آلات الساعات ويكتب ما تدل عليه من احداث الجو كالحرارة والرطوبة وحركة الرياح

الا ان المشاق التي عاناها العلماء في اقامة هذين المرصدين على جبل شرشاني وجبل مسني ليست شيئاً مذكوراً في جنب المشاق التي عاوها في اقامة مرصدين على الجبل الايض من جبال الالب . والاول من هذين المرصدين ارتفاعه عن سطح البحر ١٤٣٣٠ قدماً والثاني ارتفاعه ١٥٧٨٠ وقد انشأ الاول رجل من اهالي باريس اسمه فالو وهو

مفروم بارتفاع الجبال وقد بلغ قنة الجبل الأبيض سنة ١٨٨٧ وبات فيها ثلاث ليالٍ وذلك امرٌ لم يسبقه إليه إلا الأستاذ تندر الانكليزي فإنه بات هناك مرةً لبعض الأغراض العلمية فاصابه هو وادله دوار الجبال ونزلوا في الصباح التالي مُعَيَّن ومن ثم لم يعد الادلة يرضون بالمبيت على قنة ذلك الجبل ولم يسلموا المسيو قالو بالمبيت عليها إلا بعد عناء كثير فصعد معه منهم سبعة عشر وصعد معه رجل آخر اسمه المسيو رشار . ولم يكد المسيو قالو يصل الى قمة الجبل حتى اصابه دوار وفيه وانطرح على الثلج معي لا يأتي بحركة لكنه صبر على الضيم وبات هناك هو والمسيو رشار واثنتان من الادلة واقاموا ثلاثة ايام يرقبون احداث الجو . وفي الليلة الثالثة خرج واحد من الدليلين لغرض وعاد الى الخيمة يقول ان الجو مملوء بالكهربائية فخرج المسيو قالو واذا بالخيمة وآلات والادوات محاطة بالشرر الكهربائي ووقف شعره في رأسه وجعل الشرر يتطاير منه وقد قال في هذا الصدد انه هو ورفاقه كانوا مغمورين يجر من الكهرباء

وهناك قنتان من الثلج ليس اعلى منهما في قنن جبال الالب تسميان سنامي الجبل ارتفاع السفلى منهما ١٤٣٢٠ قدماً عن سطح البحر فعزم ان يني مرصداً عليها فجلب المواد اللازمة لذلك واستأجر مئة وعشرة من الادلة والحمالين فحملوها اليها وكانوا يبيتون في الخيام مدة اقامة المرصد . والبرد شديد جداً في تلك الاعالي ولو كان الفصل صيفاً حتى كانت الحرارة تبلغ داخل الخيام ١٦ درجة تحت درجة الجليد

وتم انشاء هذا المرصد سنة ١٨٩٠ وزاره الدكتور جنسن (مدير مرصد مودون بقرب باريس) لاجل بعض المباحث السبكتروسكوبية فعجب من نقاوة الهواء وصلاحيته للرصد . ولما عاد الى باريس اخبر اكااديمية العلوم بنتيجة مباحثه وقال في الختام ما تعريه "وعندي انه من المهم جداً لعلم الفلك والطبيعيات والمتيورولوجيا ان يقام مرصد على قنة الجبل الأبيض او بقربها وانا اعلم ما يعترض به من حيث صعوبة البناء على ذلك المكان المرتفع الذي لا يبلغه المرء الا بعد عناء عظيم فضلاً عن ان الزواجر تنابه في غالب الاحيان . وهذه المصاعب حقيقية ولكنها ليست ممّا يستحيل التغلب عليه . واني لا اعرض الآن للغوض في هذا الموضوع ولكنني اکتني بالقول ان ما عندنا من الوسائل الهندسية وما نراه في رجال شمونكس وغيره من الاودية المجاورة لذلك الجبل من التعود على ارتفاع الجبال كل ذلك يسهل علينا اقامة هذا المرصد حينما نشاء"

ولم تمضي مدة طويلة حتى اقبل اصدقاؤه مثل البرنس رولند بونايرت والمسيو سكوفهم

والبارون ادولف روثيلد والمسيو ليون ساي والمسيو كارنو رئيس الجمهورية الفرنسية واعطوه الاموال اللازمة لانشاء هذا المرصد

وليس هناك صخر ظاهر ليقام المرصد عليه فارتأى الدكتور جنسن ان يبنيه على الثلج واستشير المسيو ايفل صاحب البرج المشهور فقال انه مستعد لبناء هذا المرصد اذا امكنه ان يجد الصخر ولو كان عمقه خمسين قدماً تحت الثلج . وهو يدفع النفقات اللازمة لوضع الاساس . وتم الاتفاق على ذلك فعمد المسيو ايفل بهذا العمل للمسيو امفلد وهو مهندس مشهور من اهالي سويسرا فشرع في العمل في ١٣ أغسطس سنة ١٨٩١ وتركه في ٨ سبتمبر بعد ان عانى هو ورجاله مشاق لا توصف كما يظهر من يوميته واليك مثالا منها

اغسطس ١٧ — غلى الثلج ما حفرناه في ١٥ اغسطس (فانهم كانوا قد شرعوا في حفر سرب طويل لعلهم يعثرون على صخر تحت الثلج لبنوا المرصد عليه) فحفرناه ثانية وشرعنا في تقب السرب ومرنا فيه خمسة امتار وفي المساء عاد واحد من العملة مريضاً وقد جلدت رجله وزال الشعور من بعض اصابعها

اغسطس ٢١ — كثر وقوع الثلج وتعدّر علينا البلوغ الى قمة الجبل (لانهم كانوا ينامون في مرصد قالو المتقدم ذكره) ونزل خمسة من العمال ليجلبوا لنا طعاماً وتزل معهم السائح روت ودليله فانجدر عليهم دحروج من الثلج وقتل السائح ودليله ونجا العمال من الموت ولكنهم لم ينجوا من الرضوض والجروح

اغسطس ٢٩ — بلغ العمال قمة الجبل وتقدموا خمسة امتار وثلاث متر في السرب ولكن اصيب واحد منهم بالدوار وجلدت رجل آخر

سبتمبر ١ — صفا الهواه وتقدم العمال متراً وثمانية اعشار المتر في السرب وجلدت اصابع واحد منهم

سبتمبر ٢ — جلدت اصابع ثلاثة من العمال واقدامهم فارسلناهم الى شونوكس ومرض الدكتور جاكوتيه بالتهاب الرئتين والدماع فبقيت معه وذهب العمال ليقموا لنا كوخاً عند مدخل السرب واشتد المرض على الدكتور جاكوتيه عند العصر ومات في الليل

وبلغ طول السرب حينئذ ٩٤ قدماً ولم يوجد فيه صخر ثم مد ٧٥ قدماً اخرى على غير فائدة . واخيراً رأى الدكتور جنسن ان لا بد من اقامة المرصد على الثلج نفسه فبناه عليه من الخشب والحديد وتم البناء في آخر سنة ١٨٩٤ ووضعت فيه آلة للمرصد

تسمى المتيوروغراف صُنعت في باريس وبلغت نفقة عملها ٧٥٠ جنياً ويعرف بها ضغط الهواء ومعظم الحر ومعظم البرد وجهة الرياح وقوتها وهي اذا أُدبرت مرة بقيت دائرة ثمانية اشهر متوالية ترصد الاحداث الجوية من نفسها . وقد ظهر من رصد الهواء ان اشد البرد هناك بلغ في الشتاء الماضي ٣٥ درجة ونصف تحت الصفر بميزان سننغراد داخل المرصد و٤٣ درجة تحت الصفر خارجه

والدكتور جنسن هذا اعرج لا يمشي على السهل خطوة إلا بمشقة شديدة فيوضع في مزلة يجرها الرجال الى قمة الجبل ومع ذلك رقي قمة ارفع جبل في اوربا وبني عليه اعل مرصد ومباحثه ومكتشفاته الفلكية والمتيورولوجية كثيرة جداً كما ترى من تكرّر اسمه في صفحات المقتطف



زوال الالم

كثير البعوض في بعض الاماكن وعلت شكوى السكان منه فسمعتهم يتأفنون ويتذمرون ويشكون ويتضررون ولكنهم لم يكونوا كلهم فيها سواء بسواء بل بلغت من بعضهم الشكوى الى البكاء وبعضهم كان يضحك ويمزح كأن البعوض لم يلمسه او لم يشعر باسمه فقط ولدى النظر في امرهم رأيتهم يختلفون اختلافاً عظيماً في تأثير اللسع فيهم وفي شعورهم بالالم من ثرم اعضاؤه وتقترح مكان اللسع الى من لا يؤثر فيه اللسع مطلقاً ولا يشعر هو به . وبين هذين الحدين درجات متفاوتة في شدة التأثير والشعور وقلتها . فجاء ذلك منطبقاً على ما اثبتناه غير مرة وهو ان شعور الناس بالالم ليس على درجة واحدة بل يختلف اختلافاً عظيماً باختلاف الاشخاص والاجيال والشعوب . والاختلاف اشد من ذلك بين طوائف الحيوان حتى ان أكثرها لا يشعر بالالم مطلقاً كما ترى في الجراداة التي تقطعها من وسطها قلعنتين فيبقى رأسها يأكل العشب كأنه لم يُصب بشيء وكالثعلب الذي تعلق رجله بفخ فيقطعها بأسنانه ويسير في طريقه كأنه لم يُصب بشيء

والظاهر ان في جلد الانسان اربعة انواع مختلفة من الشعور وهي الشعور بالاجسام والشعور بالبرد والشعور بالحر والشعور بالالم وانه قد يزول بعضها ويبقى البعض الآخر . وان لكلٍ منها اعصاباً خاصة به فاذا ايفت تلك الاعصاب او بطل فعلها لسبب من الاسباب زال الشعور التي هي طريقه الى الدماغ وعلى ذلك نرى ان الكوكابين

والايثر والكوروفورم وبعض الامراض التي تصيب الصلب (الحبل الشوكي) والمستيريا
تزيل الشعور بالالم ولكنها قد لا تزيل اللس ولا الشعور بالحرارة والبرودة
ومثل المستيريا في زوال الالم الاستهواء او النوم المغنطيسي فان النوم يفقد كل
شعور بالالم كما ثبت لنا ذلك بالاخبار فقد نام امانا شخص على هذه الكيفية وكان يوخز
بإبرة فلا يشعر بها ولو دخلت في لحمه اصبعاً او اصبعين . ولعل بعض الناس يستهونون
انفسهم استهواء ببعض العقاقير او الاساليب الخرافية فيزول منهم الشعور بالالم كما يزول
في من يستهوى حقيقة او يصاب بالمستيريا . لكن زوال الالم لا يقتصر على هؤلاء بل
يكون في البعض صفة خلقية . ذكر الدكتور بولس ايف الاميركي انه يعرف رجلاً من
المرضى الذين كان يعالجهم لم يكن يشعر بالالم على الاطلاق وكان يدينه زنته نحو ٢٥٠
رطلاً وفي صناعته محامياً راجع العقل قوي الحجة اختص مرة مع آخر وادت المحاصمة
الى الملائكة فايفت اصبع من اصابعه فقطعها باستانه ورمهاما تخلصاً منها . واصيب مرة
بخراج في يده فورمت كلها والثبت وامست حياته في خطر من جراها ولكنه كان يراها
ولا يشعر باقل الم . وعمات له عملية جراحية فكان المضع يدخل في يده كأنه يدخل
في جسم آخر . واصيب بالكذركنا في اخريات ايامه وعملت له عمليتان فيها كلتيهما فلم
يشعر بشيء من الالم ودام كذلك الى ان مرض المرض الاخير الذي مات به فشمر باللم
قليلاً اولاً ثم زال الشعور على جاري عاداته ومات كذلك . وامثال هذا الرجل نادرة
ولكن الذين شعورهم بالالم قليل جداً غير نادرين كما يظهر بالاستقراء

مجمع ترقية العلوم البريطاني

عقد مجمع ترقية العلوم البريطاني جلسته السنوية في ١١ سبتمبر بمدينة ابسويتش وقرأ
رئيسه السر دغلاس غلتن خطبة الرئاسة فأبى الاستاذ هكسلي وذكر خلاصة تاريخ
المجمع منذ تأسيسه سنة ١٨٣١ وابان فوائده في ترقية العلوم ولما مضى عليه ساعة من
الزمان وهو يقرأ الخطبة خارت قواه وخفت صوته وحاول للقراءة مراراً فلم يستطعها .
ثم اتم تلاوة الخطبة السرجون ايفانس حتى اذا فرغ منها كان الرئيس قد انتعش ورد
الثناء على الذين اثوا عليه . هذا وسنأتي على خلاصة هذه الخطبة وغيرها من الخطب
التي القيت في ذلك المجمع والمذكرات العلمية التي دارت فيه

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب ففغناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحشيداً للآذهان . ولكن الهبة في ما يدرج فيه على اصحابه نحن براء منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) المناظر من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعتبر باعلاطوا اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الامحار تخار على المطولة

الدليل على كروية الارض

حضرات الفاضلين المحققين منشئي جريدة المقتطف الغراء اقدم لحضراتكم الطف تحية وبعد فاني بينما كنت اجبل الفكر في الكرة الارضية وما يتعلق بها من الحركات الفلكية اليومية والسنوية ظهر لي مسألة جديرة بالاعتبار يحسن عرضها على افكار ذوي الانظار فآثرت اجلاءها في جريدتكم الغراء حيث انها منصة عرائس الفنون العقلية ومجتمع افكار الفضلاء فارجو ان نشكروا بادراجها ولكم الفضل قال علماء الفلك والجغرافيا ان نصف الكرة الارضية منير باتصال اشعة الشمس اليه والنصف الآخر مستورة عنه الاشعة بالنصف المنير فأكثره مظلم الا ما قرب من المنير فيكون منيراً بعض الانارة بانعكاس الاشعة اليه ويسمى الوقت في النصف المنير من الاشعة نهراً وفي الآخر ليلاً لكن يبقى علينا تعيين اسم تلك الليلة عند من عديم الابل هل يضيفونها الى النهار الذي في النصف المنير او الى النهار القادم فاذا قالوا بالاول يكونون قد راعوا الجهات الشرقية عنهم في تسمية الوقت وخالفوا الجهات الغربية وان قيل بالثاني كان النظر بالعكس . وبيانه ان الشمس لا تمتد اشعتها أكثر من تسعين درجة من كل جهة (اي زمن الاعتدال والآن نحن الميل الشمالي تمتد اشعتها في النصف الشمالي أكثر من تسعين درجة طولاً وفي النصف الجنوبي اقل من تسعين وحين الميل الجنوبي بالعكس) فاذا كانت الشمس على خط الزوال في نقطة ما يكون ابتداء الغروب في النقط التي تبعد عنها تسعين درجة نحو الشرق وابتداء الشروق فيما يبعد عنها تسعين نحو الغرب والليل ما بين هاتين النقطتين من النصف الآخر . فاذا قلنا في وقت من اوقات الاعتدال انه صار

الزوال من يوم الجمعة مثلاً في مدينة بيباي من بلاد الهند ومضى عليه بضع دقائق يكون وقتئذ قد صار ابتداء ليلة السبت في مثل السواحل الشرقية من شبه جزيرة قاجانقا الواقعة شرقي سيبريا وبعض الاقاليم الشرقية من سيبريا أيضاً وابتداء نهار الجمعة في مثل الراس الايض من غربي افريقية ويكون الليل ممتداً ما بين هذين الحدين اي الراس الايض وسواحل قاجانقا وهو حينئذ شامل لاميركا كلها واكثر الاوقيانوسين واوله في السواحل الغربية من اميركا الشمالية وآخره في السواحل الشرقية من اميركا الجنوبية لكن ماذا تسمى هذه الليلة عند سكان اميركا هل يقولون انها ليلة الجمعة ام ليلة السبت فاذا قالوا بالاول يكونون راعوا اسم الوقت الموجود في الجهات الشرقية عنهم وهي سواحل افريقية واوروبا الغربية الذي هو ابتداء نهار الجمعة حيث يكون الوقت حينئذ في اميركا الجنوبية وبعض الشمالية هو آخر ليلة الجمعة بل في بعض السواحل الشرقية من اميركا الجنوبية هو فجر الجمعة لكن يكونون مخالفين اسم الوقت الموجود في الجهات الغربية عنهم وهي السواحل الشرقية من شبه جزيرة قاجانقا وبعض الاقاليم الشرقية من سيبريا الذي هو ابتداء ليلة السبت حيث يكون الوقت حينئذ في السواحل الغربية من اميركا الشمالية هو ابتداء ليلة الجمعة مع ان بينهما من الطول درجات قليلة بل بين آخر نقطة من اميركا الشمالية ممتدة لجهة الغرب وبين رأس الشرق في سيبريا عند بوغاز بهرنك درجتان تقريباً ومقدارهما في المساحة في مثل ذاك المحل اقل من درجة من درجات الطول عند خط الاستواء مع ان في عدوتهم الشرقية ابتداء ليلة الجمعة وفي الغربية ابتداء ليلة السبت ولعلهم على هذا ارادت ليلة الجمعة ان تسير من اميركا الى قطعة آسيا فلم تهتد لطريقها في البر الموصل الى بوغاز بهرنك الذي هو اقرب للسلامة بل ركبت احدى المواخر وخاضت عباب الاوقيانوس الباسفيكي فهاجت عليها الامواج وناوتها الانواء فابتلعها جوف اليم ظلماً وعدواناً فلم يصل لقطعة آسيا الا الليلة التي بعدها وهي ليلة السبت . وان قالوا بالثاني يكونون راعوا الجهات الغربية المذكورة التي فيها ابتداء ليلة السبت حيث يكون الوقت حينئذ في السواحل الغربية من اميركا الشمالية هو الربع الثاني من ليلة السبت لكن يكونون خالفوا الجهات الشرقية المذكورة التي ذكرنا ان فيها ابتداء نهار الجمعة حيث يكون الوقت حينئذ في بعض السواحل الشرقية من اميركا الجنوبية هو فجر السبت مع ان بينهما من الطول سبع عشرة درجة تقريباً وبسير الشمس ساعة وثمان دقائق . ولعلهم على هذا اراد نهار الجمعة ان يسير من افريقية

واوربا الى اميركا فلم يجد طريقا في البر يسا فامتطى صهوة الاوقيانوس الاتلانتيكي فلما
توسطه عصفت العاصفات وثار الحرب بينها وبين جيوش امواج الاوقيانوس على قدم
وساق واخيرا تم الصلح على اعدام ذلك اليوم الضعيف من البين فصار حديثا بعد ان
كان عينا فوصل الى اميركا بعد ذلك ما كان على اثره وهو يوم السبت وشهد بوصوله
اليها كل ثبت . هذا ولا يمكن ان تتم كروية الارض بدون ان تكون اميركا موافقة
للجهات الشرقية عنها في تسمية الوقت ومخالفة للغربة فيه او بالعكس على ما سبق بيانه
لكن الظاهر انها موافقة للجهات الشرقية عنها وهي اوربا وافريقية لأمور . الاول انه
يلزم حينئذ ان لا يوجد فيها وقت الا بعد مرور على قطعة اسيا ثم افريقية واوروبا التي
هي ضعف اميركا في المساحة واضعافها المضاعفة في عدد السكان وقوة الحكومة الى غير
ذلك والمهود في الاشياء من جنس واحد تبعية الصغير للكبير والحقير للجليل . وثانيا لما
في قطعة اسيا من الاماكن المباركة والمعابد المشرفة بالوحي لا بتواطىء البشر وهذا
مفقود بغيرها فهي اولى بالتبعية . وثالثا ان الشرق افضل من الغرب لتقدمه بالذكر في
الكتب السماوية وهو دليل الافضية غالبا فاذا جعلت المراعاة بين اميركا والجهات الشرقية
تكون جميع القارات تابعة لاسيا في تسمية الوقت واما لو فرضت المراعاة بينها وبين الجهات
الغربية عنها تكون الجميع تابعة لاميركا في التسمية . فاذا علمنا الحال بواسطة السؤال بلسان
التلغراف من سواحل افريقية او اوربا الغربية لسواحل اميركا الشرقية وسئل عن اسم
الوقت عندهم اي نهار او ليل وكذا من سواحل اليابان الشرقية لسواحل اميركا الغربية
وعرف الطرف الموافق من الطرف المخالف اتضح لنا حينئذ دليل قطعي على كروية
الارض بديهي لدى العالم والجاهل بخلاف غيره من الادلة فان منها ما لا يكون قطعي
الدلالة ومنها ما لا يفهمه الا العالم بخلاف هذا فيحق له وقتئذ ان يسمى البرهان الوحيد
لاثبات كروية الارض للعموم على وجهه سديد

محمد رحيم

الكلب ودفنيها الطيور بمصر

الكلب

منذ اثني عشر عاما انتشر داء الكلب في القطر المصري وبحسنا عن سببه مع المستر
ليتلود فظهر لنا انه من المواصلات وتكاثر السياح الذين يجلبون الكلاب معهم والدواء
الوحيد هو اعدام كلاب الطرق من المدن والجهات مع اخذ الاحياط التام كما في مدينة

لندن وهو وضع الكلاب تحت الحجر مدة اربعة اشهر حال مرورها وبذا يمتنع دخول الكلب وتلأفي الاسباب ولا يحتاج الامر لاقامة معمل لتلقيح الكلب ولا تكليف المصابين بالتوجه الى تلك المعامل في اوربا

اما المعالجة الوقتية فهي ازالة ما على الجرح من اللعاب حالاً وغسله وكية باي كاو كان واستعمال المحجم وربط اعلى العضو المعضوض ربطاً شديداً

ويعرف من احوال هذا المرض حالتان وهما الكلب العربي والكلب السكوتي والعلامة الرئيسة في الكلب العربي عدم قدرة المريض على ابتلاع الماء بالكلية فالكلاب تضع فاهها في الماء وتدلي لسانها فيه فتظهر كأنها تلعق منه شيئاً والحال بخلاف ذلك واما الانسان فيتمسك شربه للماء اولاً ثم يكره رؤيته بالكلية . والكلاب تعربد وتبتلع الاجسام التي ليست من غذائها المعتاد كالقش والحبال ثم تنتهي هذه الحالة بالشلل العام ويموت المصاب

اما الكلب السكوتي او الاخرس فتحصل فيه حالة شلل تمتد من الذنب حتى تصل الى الرأس وفيها يمتنع المريض عن المآكل والمشارب ويضاف الى الحالتين علامات ثانوية او تابعة كالخزن والكآبة والخوف وتدلي الذنب وصوت المصاب في حالة الكلب العربي واحمرار العين وتغير كافة عوائد المصاب

واسباب الكلب العدوى باللعاب . ودم رأس المصاب اشد عدوى من غيره وجميع الجوهر العصي معدة خصوصاً الخن ومخنوياته . وهذا المرض منتشر في الاقاليم الباردة أكثر من الحارة والعدوى لا تحصل الا بامتصاص ما اي انه لا بد من تعوي بشرة الجلد لحصول الامتصاص ومدة امتصاص السم المعدي لغاية خمس عشرة دقيقة في الانسان وقد تصل الى ثلاث ساعات في الحيوانات . وجميع آكالة الحشايش واللحوم معرضة للاصابة به

اما الصفات التشريحية الرئيسة التي اعتمدت عليها المزار العديدة في القاهرة في وجود الاجسام الاجنبية في المعدة في الكلب العربي وعدم وجودها في السكوتي وخلو المعدة في كلتا الحالتين من السوائل المائية وهذه الاوصاف مع بعض اوصاف اخرى استدلالية تؤخذ مدة حياة المصاب تكفي لتشخيص المرض

ولنذكر للقراء مشاهدة قرية العهد وهي ان الدكتور كوبا يورت سعيد كان عنده كلبه يمزها اولاده وذات يوم رأت مربية اولاده الكلبة كأنها اكلت عظمة ووقفت

في بلعومها فمدت يدها لاجراجها فعضتها الكلبة واشتبى الدكتور سيف حالتها فاحضرها
وابقيناها عندنا لزيادة التأكيد فلم يمض الا يومان حتى ظهرت علامات الكلب وأعلن
الدكتور كوبا بذلك فالتزم ان يرسل المريضة الى معمل باستور وكانت فرنسوية وقد
اتفق عليها ثلاثة آلاف فرنك فعولجت هناك وشفيت وعادت الى بورت سعيد سالمة
وقد عض كلب آخر ثلاثة اشخاص وارسل اثنان منهم الى باريس وواحد الى ايطاليا
وتوفي اثنان من الثلاثة بالكلب . والغاية ان تشخصي بالعلامات المذكورة آنفاً لم يخطئ
في الكلاب المكوبة
اما الاسباب التي تمنع العدوى فهي كما يمنع امتصاص اللعاب كالملايس وشدة
التزيف وما اشبه ذلك

دفنيريا الطيور

من ١٥ ديسمبر سنة ٩٤ لغاية فبراير سنة ٩٥ هلك من الطيور ببورت سعيد نحو
ستين ألفاً وهذه المدينة تستهلك برسم الواهورات المارة من ثلاثة الى اربعة آلاف
فرخة كل يوم

ففي ٦ ديسمبر سنة ٩٤ قمت للبحث عن صفة المرض المذكور فوجدته متواتراً عند
الحاج علي لميطه في الفراخ الوارة اليه من اللاذقية ووجدت جميع الوسائط المساعدة
لحصول المرض متوفرة سواء كان حال حضورها او اقامتها والموت فيها صاعتي فظننت
انها اصببت بكليها الدجاج فبحثت في دمها بالنظارة المكبرة فلم يظهر لي شيء فبحثت عن
غذائها فوجدته الزوان ولما كنت لا اعلم نوع مادته المخدرة وقوة تأثيرها ولا كنت اعلم
ما اسمه بالفرنكية فبالنسبة لمقاربة هيتني من القمع بحثت عن امراض القمع فوجدت
منها الشيلم وفرق بعيد بين الشيلم والزوان وان كان كل منهما يحنوي على مادة مخدرة
لكنهما مختلفان شكلاً وهيئة الخ والزوان ليس هو الزمير كزعم بعض المصريين وقد بين
ذلك المقتطف الاخر . ولما عمدت للتشريح لم توجد امامي الا علامات التهابات شديدة
الوطأة والعلامات التي شاهدتها مدة حياة الدجاج هي تمدد في الحدة ورمم شديد في
العينين او عين واحدة وملل كثير وارتفاع في درجة الحرارة وحالة تخدر ودوخان
وبطء في الدورة واحتقان في الاغشية المخاطية والدجاج المصابة تترك الضوء وشبهتها
معدومة وفيها عسر فحة وهي لا تستطيع الوقوف الا قليلاً وفي بعضها اسهال والبعض
الآخر امساك ويصيبها شلل وبوودة وانحطاط في درجة الحرارة ثم تموت بلا حركة كل

ذلك في مدة لا تزيد على ست ساعات وهكذا مر اليوم الاول والثاني والثالث بالبحث والتنقيب وفي اليوم الرابع انتظم المرض واخذ سيره الطبيعي وظهرت الاغشية الكاذبة داخل فم الدجاج في زوايا المنقار على الغشاء المخاطي وفي شرم سقف الحلق الواصل للأنف واسفل اللسان واعلاه وحول الحنجرة وظهر الرمد الدبقي فلون الاغشية الكاذبة بالنم كان يشبه قطع الدرة المجروشة واما بقية الاغشية الكاذبة فكانت ذات قوام مخاطي ولونها مائلاً الى الصفرة والاغشية الكاذبة في العين كانت مائلة الى الصفرة وذات مقاومة وجميع تلك الاغشية كانت ملتصقة بالنشاء المخاطي سميكة ذات متانة وهذا ما يميزها عن غيرها وعندما اعلنا لجهات الاختصاص ان المرض هو الدثيريا وأخذت الاحتمالات اللازمة لذلك وهي اعدام المرضى ودفنها وتطهير محلاتها ونقل المستجد الى زرايب مخصوصة وضرب كرتينة على الوارد من اللاذقية من جنس الطيور

وهنا مشاهدة غريبة وهي ان في مدة وجود دثيريا الطيور كانت موجودة الدثيريا في الاطفال بيورت سعيد وبانقطاعها انقطعت مع كون ميكروب دثيريا الطيور مخالفاً لميكروب دثيريا الانسان وكان حضرة الدكتور محمود افندي فهمي يقول انها معدية للانسان وانا كنت اقول ان هذا الرأي ضعيف ولم تقم عليه ادلة قطعية حتى ان الدكتور محمود فهمي أحضر كتابي الصفوة الطبية في الجلوسة الصحية وقال لي أما انت القائل انه معدٍ فقلت له هذا على رأي بعضهم . اما الآن فقد ثبت لي انه بانقطاع دثيريا الطيور انقطعت الاصابات بدثيريا الاطفال فلم يعد لي الا التصديق واعل اختلاف الميكروب باختلاف الوسط الموجودة فيه

واقول لمن يريدون الدجاج او يشعرونها مذبوحة انتبهوا واعلموا ان الدثيريا مرض معدٍ وحاذروا على اطفالكم
الدكتور محمد صفوت
مفتش الطب البيطري بيورت سعيد

ركوب الدراجة

حضرة منشي المقتطف المحترمين

كتبت لكم في رسالتي السابقة عن عدم لياقة ركوب المرأة للدراجة لانها عادة يجيها الذوق السليم وتكرها الحرية الادبية ثم رأيت في الجزء السابع من المقتطف من هذه

السنة رأي الدكتور شميونيز في الدراجة وذكر ان لركوبها ثلاث فوائد كبيرة الاولى "ترويض اجسام النساء من حيث لا يدري". وهذه الفائدة لا تنكر ولكن ألا نقدر المرأة على ترويض جسمها في ساحة بيتها عوضاً عن ان تنقل الارناؤوط في لبسها حينما نركب الدراجة وتصبح هدفًا لاسهم المنتقدين كما في هذه البلاد هذا ولا اظن ان اشراف الناس يسمحون لنسائهم بالركوب على الدراجة مطلقاً

الفائدة الثانية "تعويدهن" على الانتباه ومعرفة الجهات". فاي فائدة لعمرى من ذلك او هل كانت المرأة عديمة الانتباه قبل وجود الدراجة اما بدري حضرة الدكتور ان اغلب النساء الاوربيات والاميريكيات يسفن مركباتهن في شوارع المدن وضواحيها ويقمن بهام اعمالهن كالرجال فلا فضل يذكر للدراجة في معرفة الجهات

الفائدة الثالثة "تقوية الشجاعة في نفوسهن لان ركوب الدراجة لا يخلو من المخاطر فاذا اعتادته المرأة زادت شجاعتها وصارت تقفم المخاطر بجاش رابط حتى ان المرأة التي تصرخ وتستجهر اذا رأت عظاية او مرسوراً تصير ترى في طريقها الحصان الجامح والحية الرقشاء فلا تخاف منهما"

فن يقرأ هذه العبارة ولا ينكرها على حضرة الدكتور لان ركوب الدراجة لا يكون في ساحة القتال حتى تزداد المرأة شجاعة وتصير تقفم المخاطر بجاش رابط ولا يكون ايضا في الجبال الوعرة والغابات الكثيفة حتى ترى الحية الرقشاء ولا يصح ركوب الدراجة الا في المدن المنتظمة الشوارع السهلة الطرقات كبرلين ولندن وغيرها من المدن الكبيرة ولا اظن ان الحكومة التي تنفق الملايين من الجنيهات على تنظيم مدنها تسمع بان تكون ميداناً للحصان الجامح ووجراً للحية الرقشاء وحيث توجد هذه الحيوانات لا نقدر الدراجة على الجري

ولست اعني بكلامي هذا حجز حرية المرأة ولكن لما حرية يجب ان لا نتمدها وحقوقاً لا يجوز ان نتجاوزها وكفى المرأة ان تكون عالمة بكل ما يأول الى خفي بيتها ان تكون على جانب من العلوم الطبيعية لمعرفة الطعام الجيد من المضر وان تكون كفئاً لتربية اولادها ولكن لا يجوز لها ان تعطى حقوق الرجل كالنصويت والانتخاب وغير ذلك. وهنا رأيت ان اذكر لقراء جريدتكم الكرام مسألة عن النساء الاميريكيات قرأتهن في احدى جرائد هذه البلاد:

رفعت فتاة اميركية في مدينة نيويورك عرضاً الى حكومة تلك المدينة تقول فيه يجب

على الحكومة ان تعطي النساء حقوق التصويت والانتخاب ويجب عليها ايضا ان تعين ربات الخدور في البوليس لانه اذا استلمت القادات امر راحة العموم والسهر على العباد قلّت الجنايات وبطلت السرقات لانهم ينظرون الى الرجل فيسحرنه بمانيهن ويأسرنه بالمحاضها فيحس الرجل من نفسه ان قوة غير مدركة منعه عما كان عازما عليه. الى ان قالت واذا استلمت النساء زمام الحكومة وصرن وزراء وقضاة وقوادا بطلت الحروب وساد السلم في العالم اجمع وزالت البغضاء من بين الناس واضمحل كل مايكدر الانسان فوصل الى درجة من التمدن لا تدرك الآن. ولعل هذه الفتاة تعبت بإيجاد المستحيل
من ملبن باستراليا
وديع ابو رزق

باب الزراعة

الفاكهة والدخولية

لقد ثبت علمًا وعملاً ان الفاكهة ضرورية لغذاء الانسان وهو يطلبها بالفطرة ولا يتمتع عنها الا قهراً فالطفل الرضيع يمسك التفاحة وبعض عليها قبل ان تظهر اسنانه ويهيك ويتحب اذا نزعته منه والبجارة الذين يضربون في عرض البحار وتنغد منهم الفاكهة والخضر يصابون بمرض خبيث لا يشفون منه الا اذا اطعموها
ومن يحل الآن في اسواق القاهرة والاسكندرية وغيرها من مدن القطر المصري يعجب من كثرة الفاكهة الاجنبية وغلاء ثمنها وقلة الفاكهة الوطنية. فالعنب والتفاح والكمثرى كلها اجنبية يؤتى بها من سورية وبر الاناضول واطاليا وبلاد اليونان. وينفخ العنب المصري في اواسط الصيف ولكنه قليل ولا يدوم الا مدة وجيزة مع ان هذا القطر كان مشهوراً في عهد الرومان بكثرة عنبه وجودة خمره
وعذر الفلاحين الآن في قلة زرع الجنائن والكروم ان المصافير تنلفها لقلتها فلم كثرت زراعتها لقل تأثير المصافير فيها لتوزع على جنائن كثيرة. وهو عذر صحيح ولكن يجب ان لا يبقى في سبيل زرع الجنائن. واذا تعذر على الفلاحين ان يجمعوا الخسارة الوقتية الى ان تكثر الجنائن كثيراً وثقل هذه الخسارة فلا يتعذر على الحكومة

ان تجدها وذلك بان تلغي رسم الدخولية على الفاكهة الوطنية اذا لم يمكنها ان تساعد اصحاب الجنائن بواسطة أخرى . وحبذا لو تناول ذلك سائر الاثمار والخضر حتى يكثر الناس من زراعتها فيرخص ثمنها ويستغنى عن الفواكه والاثمار الاجنبية . والخسارة القليلة التي تجسرها الحكومة من هذا الوجه تعود عليها بالرجح من وجوه أخرى لانه اذا زاد بسر الفلاح زاد ركوبه لسكة الحديد واستعماله للبريد والتلغراف وابتاعه للثياب ومن ذلك كله ربح جزيل للحكومة فضلاً عما فيه من زيادة الثروة الوطنية بالاستغناء عن الحاصلات الاجنبية

هذا اذا نظرنا الى المسألة من وجه مالي . اما اذا نظرنا اليها وجه صحي وهو الوجه الام عندنا رأينا ان قلة اكل الفاكهة تضعف الصحة وتدعو الى الاعتماد على المسهلات ونحوها من العقاقير الطبية وهذه اذا اعتادها الجسم لم يمد يصلح بدونها . فكل ما تخسره الحكومة من اغرائها الاهلين بزرع الجنائن تكسب البلاد اضعافه مالا وصحة

انتقاء التقاوي

جاء في جريدة الزارع الاميركية ان التقاوي (البذار) المأخوذة من رؤوس البطيخ النامية بقرب اصل النبات ينبت منها نبات يظهر بطيخه بقرب اصله وينضج باكراً . والتقاوي المأخوذة من رؤوس بعيدة عن اصل النبات ينبت منها نبات لا يثمر الا بعد ان يمتد كثيراً ولا تنضج اثماره باكراً وذلك يصدق على كل النباتات التي من جنس البطيخ كالخيار والقنا والكوسى واليقطين وما اشبه

غلة البنجر وسكره

يزرع البنجر في اوربا واميركا لاستخراج السكر منه فان الاوربيين قد نجحوا في استخراج سكر منه مثل سكر القصب تماماً . وقد ثبت الآن انه اذا أُنقِنت زراعة البنجر تمام الاثقان فغلة الفدان منه تساوي ١٢ طناً اي نحو ٢٦٤ قنطاراً مصرياً ويستخرج منها ٦٦ قنطاراً من السكر

وقد زادت زراعة بنجر السكر في فرنسا حديثاً فبلغت مليوناً وثلاثمائة الف فدان مع انها كانت ستمائة الف فدان فقط منذ عشر سنوات . والعمال الذين يعملون في استخراج السكر منه نحو ستمائة الف عامل اجرة الواحد منهم في اليوم ٧٣ سنتيماً اي اقل من ثلاثة غروش مصرية

دود القطن وعلاجه

خلاصة تقرير ديوان الزراعة بامبركا

(تابع ما قبله)

(١١) البيرثرم (وهو المسحوق المسكى بالمسحوق الفارسي الذي يستعمل لقتل البراغيث وقد ورد ذكره مراراً في المقتطف ووصفنا كيفية زراعته بالتفصيل في الصفحة ٢٢٦ من المجلد الحادي عشر). ان مسحوق البيرثرم الجديد الخالي من الغش يمت دود القطن ولا يضر نبات القطن ولا الحيوانات الكبيرة ولكنه قابل للغش كثيراً ويزول فعله بتعرضه للهواء ولهذا لا نطمع باستعماله في القطر المصري الا اذا نجحت زراعته فيه او في بلاد الشام وهو لا يمت الدود حالاً بل يشله ثم يمته بعد مدة تختلف من بضع ساعات الى يومين او ثلاثة. ودود القطن الذي يصيبه البيرثرم يضطرب بعد مدة تختلف من خمس ثوان الى خمس عشرة ثانية حسب كبر الدود ثم يحاول ان ينزع دقائق البيرثرم عنه وفي الوقت نفسه يخرج من فيه سائل اخضر ثم يأخذ يتلوأى وتصيبة نوب تشنج تكون شديدة ثم تخف رويداً رويداً الى ان يقضي نجه. والدود الصغير يموت في ثلاث ساعات او اربع والمتوسط في ٢٤ ساعة والكبير في أكثر من ذلك وقد لا يموت بل يشفى. ويستعمل البيرثرم على خمس طرق

الاولى ان يخلط جزء منه بنحو عشرة اجزاء من دقيق الحنطة وتوضع في اناء مسدود وتترك فيه يوماً او يومين ثم تذر على الدود بمنفخ او بواسطة أخرى واذا احسن الذر فالليبرة من البيرثرم والعشر الليرات من الدقيق تكفي فداناً واحداً. والليبرة من البيرثرم الجيد تساوي نحو نصف ريال والعشر الليرات من الدقيق غير الجيد تساوي نحو ربع ريال واجرة العامل نحو ربع ريال فتكون نفقة الفدان نحو ريال. واذا زرع البيرثرم في هذه البلاد رخص كثيراً جداً فتصير أكثر النفقة في ثمن الدقيق واجرة العامل

الثانية ان يضاف الى كل ليبرة من البيرثرم نحو خمس عشرة ليبرة من الكحول المثليل المعروف بروح الخشب وتترك اربعمائة وعشرين ساعة حتى تذوب خواص البيرثرم (اي الزيت الطيار الذي فيه) في الكحول ثم يضاف الى هذا المزيج نحو ثمان مئة رطل من الماء ويرش هذا المقدار على فدانين ونصف من القطن. وثن الليبرة من هذا الكحول نحو ثلاثة غروش. وهذه الوسطة افضل من رش مسحوق البيرثرم لان السائل يصل الى كل اجزاء النبات ويصيب دود الجوز ايضاً

الثالثة ان يمزج رطل من المسحوق بثلاثي مئة رطل من الماء وتحرك جيداً ويرش بها فدانان من القطن واذا لم يستأصل الذود كله برشة واحدة يرش مرة ثانية . ونفقة الفدان لا تزيد في الرشنتين عن ثلثي الريال

الرابعة ان يغلي زهر النبات في الماء وترش الغلاية على القطن فتميت ما عليه من الذود ويحسن الاعتماد على هذه الوسيلة اذا زرع البيرثرم في هذه البلاد فانها تغني عن تجفيف الازهار ودقها

آلات الدر والرش

الآلات التي استعملت في اميركا لذر المساحيق ورش السوائل كثيرة جداً تبلغ المئتين عدداً بعضها صغير بسيط جداً يمكن للانسان ان يأخذه بيده ويستعمله وبعضها كبير مركب متحركة الآلات البخارية وقد اخترنا من ذلك آلتين صغيرتين بسيطتين ووصفناهما هنا. الاولى متفخ كالمناخ العادية له اناة واسعة يوضع المسحوق فيه ومصراع يمنع خروج المسحوق منه عند فتحه فيوضع المسحوق الذي يراد ذره في الاناء الواسع وينفخ بالمناخ فيخرج من فتحة اجزاء متفرقة . والثانية اناة من الصنج (التنك) كصفحة الكاز له سيران يشده الانسان بهما الى ظهره وانبوبان من الكاوتشوك في طرف كل منهما قمع له ثقب دقيقة كرشة الجنائن وآلة صغيرة تضغط الانبوبين فتسدهما حينئذ لا يراد خروج السائل منها . وفي الاناء ثقب صغير من اعلاه لدخول الهواء منه لان السائل لا يخرج ما لم يدخل الهواء وثقب آخر لصب السائل منه

دودة القطن والحكومة المصرية

نفتح الجرائد الزراعية التي يأتينا بها البريد من اميركا فنجد مزارعيها يذكرون اخبار دودة القطن وظهورها على مزروعاتهم واهلاكهم اياها بالمقايير التي تسمها واتخاذ اقطاعهم منها بالمساحيق السامة التي وصفناها في المقتطف طويلاً كما يذكر الاطباء اخبار تفشي الحى ومعالجتها بالكينا حتى صار علاج الاقطن المضروبة بالدودة بتلك السموم امراً مقررأ ما لوفاً عندهم كعلاج الكينا للحموم . ولقد خائنا حظنا لما رأينا اللجنة التي اناطت بها الحكومة المصرية البحث عن علاج الدودة قد ضربت عن ذلك كله صفحاً ولم تقدر للعلاجات الاميركية قدراً بل اقتصرت على التنقية علاجاً . والتنقية عظيمة الفائدة ولا بد منها ولكن لاغنى عن غيرها معها اذا لم تبسر في كل الزراعة والألم نتم الفائدة

وانما يحدو بنا الى اعادة الكلام في هذا المعنى حب تميم النفع في هذا القطر ورغبتنا في ان اللجنة تستوفي البحث قبل ان تقرر على قرار اخير لا سيما وان مشروع الامر العالي الذي وضعته اللجنة الفرعية عسر المراس لا يكفل دفع الفائلة لانه يقضي على كل فلاح ان يجمع اوراق القطن التي باض الفراش عليها او تقف يرضه عن دود عليها ويحرقها . وان يغمر الغيط المصاب بالماء بعد اختفاء الدودة بستة ايام ويعود فيغمره مرة كل عشرة ايام حتى تبيد الدودة منه . وان يروي غيط البرسيم او الخضر المصاب بالدودة بعد جني حاصلاته ثم يحرقه ويغمره بالماء ثانية . فاذا قصر الفلاح في ذلك فعلة الحكومة بنفسها بنفقات من عندها ثم استوفت تلك النفقات من الفلاح بعد زيادة ٢٥ في المئة عليها . ويتعين على القرى المجاورة ان توجر الحكومة المواشي اللازمة لذلك بالاجرة الجارية عندها

ومها يكن من حسن هذا المشروع في ذاته ومهما اطنبنا في وصف منفعة فانا نخشى انه يبقى طول دهره داخل حيز النظر ولا يخرج منه الى حيز العمل . فاولاً من يكفل لنا ان المحاكم المختلطة وقناصل الدول تسلم باجبار المزارعين من الاجانب على الخضوع لهذا القانون وتغريم من يخالفه ونحن نراها لا تسلم بما هو اسهل منه مراساً واثبتت نفعا فاذا استثنى الاجنبي من القانون بطلت الفائدة المقصودة منه . وثانياً كيف يتيسر للحكومة ان تعرف كل غيط أصيب بالدودة ولم يتفق صاحبه حتى تنقيه ثم تفرمه فان من يتذكر ان بعض الاطيان لا يزال يزرع فيه التبغ خفية عن الحكومة مع ان اكتشاف التبغ اسهل بما لا يقدر من اكتشاف بيض الفراش على الاقطان يعلم ان احاطة الحكومة علماً بكل الغيطان المصابة بعيدة عن الامكان

وثالثاً ان اكثر اصحاب الغيطان التي تصاب يستصعبون الحصول على المال الكافين لتنقية غيطانهم فهل الحصول عليهم بمسور للحكومة عند الحاجة . ومن من علمها يتولى ذلك أنشأ له ديوان خصوصي بمن يلزم من مئات العمال ام يتولاه رجال الحفظ او الري او المدرسة الزراعية . ومن اين تنفق عليهم الاموال اللازمة لرواتبهم وسائر نفقاتهم . أم من ميزانية الحكومة الحالية أم من ضريبة جديدة تزداد على ضرائب الاطيان فوق ما هي عليه الآن هذا بعض ما يخطر لمن يفكر في مشروع الامر العالي المذكور . ويعلم رجال اللجنة الكرام قبل سوام ان العبرة بما يتيسر العمل به مما لا يحمل الحكومة مشقة زائدة ولا الاهالي نفقة عظيمة فعسى ان يعملوا رأيهم السديد في رد ما يعترض به على المشروع المذكور على نحو ما تقدم والآن فانهم اذا اشاروا باحسن مشورة ثم تبين انها صحيحة نظراً ولكنها

غير ميسورة عملاً ذهبت كأن لم تكن شيئاً. ولهذا يؤمل ان اللجنة الاصلية تحور مشروع اللجنة الفرعية حتى تنجي البلاد من نصيبها الفائدة التي تعود عليها بخير عائدة

زراعة الزنجبيل

الزنجبيل نبات يكثر في جنوبي اسيا وارخبيل ملقا ويزرع في اميركا الجنوبية وجزائر الهند الغربية ولا سيما في جايبكا. والمستعمل منه اصوله التي تنمو تحت الارض فهي كجذور غيره من النبات وهي المسماة قوامي او رؤوساً وتبت منها الاوراق فيبلغ ارتفاعها قدمين او اكثر وكان اصوله واوراقه نصب السكر حينما يكون ارتفاعه نحو قدمين وتناسبه الارض الكثيرة الخصب ويجب ان تكون جافة. وهو يوجد في السواحل والجبال في البلدان الحارة بشرط ان يكون المطر غزيراً او الري كثيراً ويزرع من القرامي فنقطع القرية الواحدة قطعاً صغيرة لكي يكون في كل قطعة منها برعم على الاقل وتزرع كل قطعة في حفرة على حدة. ولا بد من حرث الارض وتنظيفها جيداً. وهو يزرع فيها كما يزرع البطاطس اي تجعل الارض اتلاماً البعد بينها قدم وتحفن الحفر في اعالي الاتلام ويوضع فيها سماد مخمر جيداً ثم تزرع القطع فيها على عمق ثمانية سنتيمترات وتغطى باوراق نبات يابسة. والزنجبيل نبات مضغف للارض فلا بد من ان تسمد جيداً. واوان الزرع من مارس الى ابريل ويزهر الزنجبيل في سبتمبر ثم تكبر القرامي وتصح صالحة للقلع في يناير وفبراير فنقلع كما نقلع رؤوس البطاطس وتنزع منها الجذور الدقيقة وتنظف وتغسل في ماء غالي بضع دقائق لكي تزول حياتها ثم تجفف في الشمس وتباع وقد نقشر بسكين وتجفف في الشمس وهي الزنجبيل الابيض تميزاً له عن الاسود الذي لم يقشر. وقد يبيض الاسود بواسطة غاز كلوريد الجير او بخار الكبريت. وغلة الفدان نحو اربعين قنطاراً مصرياً

كسب بزر القطن للغنم

ذكرنا غير مرة فائدة اطعام البقر من كسب بزر القطن اي ممّا بقي من بزر القطن بعد عصر الزيت منه. وقد جرّب بعضهم اطعام الغنم كسب بزر القطن فوجد انها تعافه اولاً ثم تعادله وتصح تستطيعه. وقد جرّب ذلك في دار الامتحان الزراعي باميركا من ٨ ديسمبر الى ٢٧ ابريل وكان متوسط ثقل الحروف ستين ليبرة فقط فاطم خمسة منها ٣٨٢

لبيرة من الرضة (النخالة) في هذه المدة و ١٩١ ليرة من كسب بزر القطن و ٩٦ ليرة من كسب بزر الكتان و ١٦٧٢ ليرة من العشب اليابس فزاد ثقل كل خروف منها ٢٦ بيرة ونصف اي زاد ثمن كل منها نحو خمسين غرشاً

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

تربية الصغار

التوقيت

الساعة من اقوى الوسائط في تربية الصغار وحفظ صحتهم ويراد بها تربيتهم على اعتبار قيمة الوقت ولعلها من جملة الاسباب التي ميزت الاوربيين علينا لانهم يربون من نعومة اظفارهم على اعتبار الوقت والمحافظة عليه . وقد تقدم ان ارضاع الطفل يجب ان يكون في اوقات محدودة فاذا عود ذلك اعناده ولم يعد يطلب الرضاعة الا في اوقاتها . وكذلك اوقات الطعام يجب ان تكون في ساعات محدودة ومثلها وقت النوم فانه اذا جعل في ساعة محدودة كل يوم لم يكد الولد يضع رأسه على وسادته حتى ينام

فملى كل رب بيت ان يضع ساعة دقاقة في الغرفة التي يقيم فيها اولاده فانها الزم لهم من الحلى الثمينة والياب الفاخرة ومنها نفع لم صغاراً وكباراً ونفعها لا يقدر بمال

اللعب

المشي مسافات طويلة ليس رياضة للجسم ولا نزهة للعقل وانما هو رياضة للرجلين فيجب ان يجنب الا اذا اريد ان يكون الولد ساعياً . والبنات بين السنة الثانية عشرة والرابعة عشرة تنمو اجسامهن اكثر مما تنمو اجسام الصبيان فيجب ان لا تجهدا ابدانهن بالرياضة العنيفة . واللعب افضل انواع الرياضة ولا سيما لعب الاولاد في الساحات والبساتين حيث يمشون ويصيحون ويتساقون . وكلما علت اصواتهم وكثرت جلبتهم وزاد حجاجهم ولجاجهم كان ذلك انفع لهم . واننا لم نر الاولاد كما يجب ان يكونوا الا في ساحة

اللب وهم يتساقبون ويتغالبون ويتجادلون ووجوههم حمراء والعرق يتصبب من جباههم بل من شعور رؤوسهم فهناك صحة الجسد وراحة العقل وهناك يربو الرجال الذين يفتحون المالك وينشرون المعارف ويوسعون الاعمال والنساء اللواتي هنّ المقام الاول في الهيئة الاجتماعية

النظافة

نظافة البدن واجبة على كل حال فلا بدّ من غسل ابدان الاولاد كل يوم بالماء البارد صيفاً والفاخر-شئاً وذلك في الصباح قبل الطعام ولا بدّ من فرك الجسم جيداً بعد غسله حتى لا يشعر الولد بالبرد . ويمكن غسل الجسم بالماء الفاتر والصابون مساءً ثم يمسح بأسفنجة مبلولة بماء بارد اضيف اليه قليل من الملح . ولا بدّ من فرك الجسم جيداً بعد ذلك حتى يحمر

التعليم

يراد بالتعليم في سن الصغر تدريب عقل الصغير حتى ينمو في طريق العلم والنفع . والدماغ في هذا السن كثير النمو وسريع التعب ولذلك ترى الصغار يملئون حالاً من طول الدرس فيجب ان لا تجعل مدته أكثر من ثلاثة ارباع الساعة اي انه لا يجوز ان يحصر عقل الصغير أكثر من ثلاثة ارباع الساعة في وقت واحد . وخير تقسيم لساعات الدرس والرياضة والنوم والطعام والراحة ما يأتي

السن ساعات التعليم ساعات الرياضة ساعات الطعام والراحة ساعات النوم

٧	٢	٨	٤	١٠
٨	٢	٨	٤	١٠
٩	٣	٨	٤	٩
١٠	٤	٧	٤	٩
١١	٤	٧	٤	٩
١٢	٥	٦	٤	٩
١٣	٦	٥	٤	٩
١٤	٧	٤	٤	٩
١٥	٧	٤	٤	٩

وقد ثبت بالامتحان انه اذا عُلِّم الاولاد صناعة يعملون بها مع الدروس كالنجارة والحدادة ونحوهما وضاع في ممارسة هذه الصناعة اربع ساعات كل يوم اثنتان منها من

ساعات الدرس واثنان من ساعات الرياضة فالولد يتعلم في ما بقي من ساعات الدرس أكثر مما كان يتعلم فيها كلها فيكون قد استفاد علماً وصناعة وقوى جسمه في وقت واحد ولا بدء من ان تستخدم كل الوسائط الممكنة لجعل العلم لذيداً للصغار والأ فلا يستفيدون منه . وذلك بحث مستفيض نشرحه في فرصة اخرى

فوائد شتى

يقص شعر الصغار سواء كانوا صبياناً او بنات حتى يبقى قصيراً ولكن لا يحلق حلقاً ونراغب عبوتهم ويمهون عن الدرس والخطاطة والتصوير اذا كان النور ضعيفاً . واذا قرأوا فليجلسوا بحيث يأتي النور من ورائهم لا من امامهم . واذا ظهر فيهم قصر البصر وجب ان يمنعوا عن القراءة منعاً تاماً ويستشار طبيب العيون . وآذان الصغار عرضة للآلام من زكام الراس او بلل الشعر . واذا تكرر ألم الاذن فقد يؤدي الى صمم دائم فلا بدء من الاهتمام بذلك في سن الصغر قبل ان يتفاقم الخطب . والاسنان عرضة للنقد من قلة الاعناء بنظافتها فيجب ان يعلم الاولاد من صغرهم كيف ينظفون اسنانهم من فضلات الطعام ويفسلونها بالصابون بعد الاكل

فوائد بيئية

البخوناضة السخنة نافعة في الزكام وكذلك اللبن الغالي مع قليل من القرفة يشرب رويداً رويداً كما تشرب القهوة

لا تقشر البطاطس قبل سلقها فانها اذا سلت وقشرها عليها فذلك اتفق . والتهيل بالبخار خير من السلق بالماء

لا تنظف سكاكين المائدة بمسحها على لوح عليه من دقيق حجر الخفاف بل ضع شفرة السكين على اللوح وغط فلينة لينة بمسحوق حجر الخفاف او حجر السكاكين وامسح السكين بها لا تنوم ان فلانلاً القطن او الفلانلاً المزوجة من القطن والصوف تقوم مقام فلانلاً الصوف في دفع البرد . فان كنت لا تحمل لبس فلانلاً الصوف اذا باشرت جلدك فالبس تحتها من فلانلاً القطن ولكن لا تقتصر عليها وحدها

اذا غصصت بطعامك فاقطع نفسك وانظر الى اعلى فتزول الغصة

امزج اوقية من زيت بزر الكتان واوقية من الخل واوقية من التربنتين مزجاً جيداً فيكون من ذلك ورنيش جيد للامنعة الخشبية

مسائل واجوبتها

فتعنا هذا الباب منذ أول انشاء المتكطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتكطف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايد ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لسبب كافد

العلماء يتصورون بعداً رابعاً للأجسام وانهم اثبتوا وجوده بالحساب وهو الزمن فكيف يقدر هذا البعد لكل جسم

ج ان مسألة البعد الرابع من المسائل الموبصة التي كثرت فيها المجادلات والمشاحنات. وذلك ان العلماء متفقون على ان النقطة الهندسية لا طول لها ولا عرض ولا عمق فاذا تحركت في خط مستقيم او منحني صار منها الخط الهندسي وله طول فقط وليس له عرض ولا عمق واذا تحرك الخط الهندسي في غير جهة امتداده حدث منه السطح الهندسي فله سطح طول وعرض وليس له عمق. واذا تحرك السطح الهندسي في غير جهة امتداده تكون منه جسم فللجسم طول وعرض وعمق وهي الابعاد الثلاثة. فكل حركة منها تزيد الابعاد بعداً. ويقول بعض العلماء ان الجسم اذا تحرك في الفراغ وجب ان يتكون من ذلك شيء له اربعة ابعاد بالقياس على ما تقدم. ويقول بعضهم انه يسهل عليهم ان يتصوروا

البريد

(١) شبين الكم . حسن افندي راسم . من الذي انشأ البريد (البوسطة) ومتى كان ذلك

ج البريد قديم جداً استنبطه الملوك الافندمون لنقل اخبار ممالكهم ولا يعلم من استنبطه اولاً. وقد ذكر هيرودوتس المؤرخ انه كان معروفاً عند النرس القدماء وذكر زينفون ابن فورش الفارسي بني امبال البريد. وكان عند اهالي المكسيك القدماء ورسل تنقل الاخبار كرسل البريد. الا ان برود القدماء كانت تقتصر على نقل اخبار المملكة واما نقل رسائل الاهالي على حسب ما هو جار الآن فابتدأ في المدن الحرة بجرمانيا في القرن الثالث عشر للبلاد. واستنبط طوابع البوسطة سنة ١٨٤٠

البعد الرابع

(٢) مصر . كامل افندي صديقي مأمور مركز دخوليّة شبرا. قرأت في الجزء الثامن من متكطف هذه السنة ان بعض

نموا من نفسه لا حلة اجنبية توضع على منكبها فالعمران يرتقي فيها رويداً رويداً الى ان تحل به آفة قوية من الآفات التي لا يستطيع دفعها فيمرض وينقهر . وعمران القطر المصري الحالي نمواً داخلي حقيقي وقد اثبتنا ذلك في رسالة مسببة باللغة الانكليزية . فينتظر انه يزيد نمواً وارقاء عاماً بعد عام ولا يحتمل ان يطرأ عليه الآن ما يرجع به القهقري لان دول اوربا ذات المصالح الكبيرة في هذا القطر لا تنفك عن مراقبته وحمايته ولكن لو فرضنا ان دول اوربا تخلصت عن هذا القطر كما تخلصت عن بلاد السودان ولو فرضنا ايضا ان المهديين هاجموا واستولوا عليه فالمرجح بل المؤكد انه ينقهر في ايامهم حتى يعود الى العجيبة او ما يقرب منها لكن هذه الفروض بعيدة جداً ان لم تكن ضرباً من المحال ولذلك لا ينتظر لهذا القطر الا التقدم عاماً بعد عام

الاطباء والزار

(٥) ومنه . ما اصاب الاطباء المصريين حتى سكتوا عن اهل الزار والاسياد

ج لا نعلم ولا نرى لهم عذراً في سكوتهم . وقد لا ينفع كلامهم كثيراً في اول الامر ولكنهم اذا كروهم وواظبوا عليه فلا بد من ان ينتج عنه نفع كثير . وميدان الكلام واسع جداً وفوائده جمة

هذا البعد الرابع المشار اليه . وذلك من المسائل النظرية التي قل من يستطيع تصورها وربما زدنا هذا الموضوع بسطاً في فرصة اخرى

الزار والاسياد

(٣) مصر . عباس بك حلیم رشوان . هل رأيتم او سمعتم ان في سجلات توحش الصين والتار والهند وزنوج افريقية ما يشبه الزار والاسياد في القطر المصري

ج الجواب نعم عند اكثر الشعوب المتوحشة شيء مثل الزار والاسياد ولكن ذلك لا يميز بقاء الاعتقاد بها في القطر المصري ولا سيما لان سكانه يدينون باديان تحرم ذلك . وسينتقل ظل هذه الاوهام رويداً رويداً بانتشار ظل المعارف وهناك حجب الاباطيل واعتماد الناس على قوهم عقولهم وتعب ايديهم في اكتساب معاشهم وانباء الحكومة لاهل التدجيل ومنهم من اخلاص اموال العباد

زيادة الجهل

(٤) ومنه . ألا يخشى من ان يزيد انتشار رواق الجهل عندنا ويطل الناس الاعتماد على الاطباء باعتمادهم على طب الاسياد فنعود الى العجيبة القصوى ويستولي التوحش على عقول ارباب الجرائد ايضا

ج يظهر من تاريخ العمران انه اذا شرعت بلاد في الارقاء وكان ارتقاؤها

من اجزاء المقتطف . واذا خطر لكم اسماء
انواع أخرى لم نشرح كيفية زرعها فاسألونا
عنها نجيبكم بالتفصيل في صفحات المقتطف .
اما اللغات الاوربية ففيها كتب كثيرة في
هذا الفن ككتاب كاسل في اربع مجلدات
Cassel's Popular Gardening
وكتاب طمسن *Thompson's*
Gardener's Assistant

تعذد الوان الطعام

(٨) بني مزار. مصطفي افندي بهجت.
ان من جملة القواعد الصحية في تناول الطعام
تعذد الوان حتى يسلم الانسان من عسر
المضم والضعف ولكننا نرى المواشي تسترث
على طعام واحد اشهرًا متوالية في الربيع ومع
ذلك نراها تزيد قوة فكيف يكون ذلك

ج ان للعادة شأنًا كبيرًا في النفع
والضرر فالانسان اعناد غالبًا تنوع الوان
الطعام ولذلك صار جسمه يطلب تنوعها والآن
سئما وضعف هضمه اما الذين لم يعتادوا
تنوع طعامهم ككثيرين من الهنود وزنوج
افريقية فبأكلون الطعام الواحد يومًا بعد
يوم وشهرًا بعد آخر ولا ينالهم منه ضرر
هذا اذا كانت العناصر اللازمة لبناء الجسم
موجودة كلها في الطعام . اما المواشي فقد
اعنادت اكل نبات واحد او انواع قليلة من
النبات ولذلك الفها جسمها وصار يكتفي بها

لم ولا بناء وطنهم . وقد فتحنا ابواب
المقتطف لاقلامهم منذ اول انشائه وكتب
بعضهم فيه مرارًا في هذه المواضيع ثم اهل
اكثرهم الكتابة منذ نحو سبع سنوات كأن
السياسة شغلت الافكار عما هو انفع منها

كتاب طبي مختصر

(٦) مصر . (ق) ابوجد كتاب في
الطب مختصر سهل الفهم يحتوي على الفصول
الاربعة وما يحدث فيها من الامراض
والوقاية منها ويحتوي على الامزجة الاربعة
وما يصيب كل مزاج من الامراض في
الفصول والوقاية منها

ج لم نر كتابًا بهذه الصفة تمامًا .
ولكن كتاب الدكتور ورتيات المسمى كفاية
العوام في تدبير الصحة وشفاء الاسقام يفي
بالمراد في علاج الامراض اذا كان الطيب
غائبًا وهو مختصر مدقق سهل الفهم قريب
المأخذ فليكن

كتاب زراعي

(٧) ومنه . ابوجد كتاب مختصر
في فن الزراعة التي تزرع في البساتين
باسمائها واوقات زراعتها

ج لا علم لنا بوجود كتاب في العربية
بني برادكم غير الفصول الكثيرة التي
نشرناها في المقتطف فانه قلما يوجد نوع
من المزروعات الا وشرحنا كيفية زرع
مرة او مرتين كما يظهر لكم بمراجعة كل جزء

مستقبل مصر

(٩) المنصورة. الخواجه يهودا كوهن. ماذا جرى بالمقالة التي اقترح عليكم انشاؤها لتتلى في معرض شيكاغو وما هو موضوعها
ج انشأناها وطبعناها باللغة الانكليزية وتليت في المعرض الاميركي في ١٨ اغسطس سنة ١٨٩٣ وموضوعها مستقبل القطر المصري حسبما تدل عليه دلائل الحال
كلب البحر
(١٠) ومنه. ما هي طباع القرش المعروف بكلب البحر وما قاله علماء الحيوان في شأنه

ج هو نوع من السمك المفترس. الصغار منه تأكل الحمار والسمك والكبار تأكل السمك فقط وقد تفترس الانسان ايضا وتأكله. وأسانه حادة جدا مثلثة الشكل غالبا منظومة صفوفًا في فكيه وهو يستعمل الصف المقدم منها فاذا تلف استعمل الصف الذي وراءه. بعضه يبيض ايضا وبعضه يلد ولادة ويكثر وجوده في بحار الاقاليم الحارة ولكنه يوجد ايضا في كل البحار وقد يدخل مصاب الانهار. ويرى وراء السفن يلتهم كل ما يطرح منها مهما كان نوعه. وبعضه لا يقيم إلا حيث الماء عميق جدا ككلب البحر البر تغالي ولكن بعضه يقيم حيث الماء رقيق والذي يفترس الانسان منه قد يبلغ طوله ٣٦ قدما. إلا ان الناس

يأكلون بعض كلاب البحر الصغيرة ويصنعون الهلام منها. وسنجيب طلبكم في استئناف الكلام على "الاشباه والنظائر"

الحراج في القطر المصري

(١١) مصر. محمد افندي عمر. هل في القطر المصري حراج وكما هي مساحتها
ج ليس فيه الآن حراج على الاطلاق لكن الحراج كانت كثيرة فيه. نقل المرحوم علي باشا مبارك في كتابه نخبة الفكر في تدبير نيل مصر عن ابن ممتي انه قال "الحراج في الوجه القبلي من الديار المصرية باليهنسا في سبط رشين ومنبال واسطال وبالاشمونين وبالاسيوطية وبالاخميمية وبالقوصية ولم تزل الاوامر السلطانية خارجة بحراستها وحمايتها والمنع عنها وان توفّر على عائم الاساطيل المظفرة ولا يقطع منها الا ما تدعو اليه الحاجة وتوجيه الضرورة... واما حراج البهنسة فانه كان ورد علي كتاب كريم من السلطان بان اندب اليها من يكشف عما استضافه المقطعون من ارضها فوجدت المأخوذ منها ثلاثة عشر الف فدان. ولا يعجب من تعددهم على مثل هذه الجملة بل يعجب من حراج يخيف من جملة ارضها ثلاثة عشر الف فدان ولا يؤثر ذلك فيها"

ومن كتاب لمع القوانين المضيفة في دواوين الديار المصرية ان الحراج كانت

كثيرة بالديار المصرية وحكمها حكم المعادن وهي ليست مال المسلمين ليس لاحد فيها اختصاص وكان لها ديوان خاص . قال مؤلف هذا الكتاب وهو عثمان بن ابراهيم النابلسي انه سأل المسعودي والي قليوب هل اهتم احد بانشاء ما غرق من بساتينها فقال ما شرعوا فقال له اياك ان تمكن احدا من قطع شيء من اشجارها . فقال المسعودي والله لقد قطعوا منها منذ ايام اربعة آلاف عود (غيب اوجسر) فقال لو حفظت الحراج لقطع منها اربعون الف عود او خمسون تكون في حاصل الصناعة يعرف منها في المهات وتوفر قليوب الخ . ويستدل من ذلك كله ان الحراج كانت كثيرة في هذا القطر وان حكومته كانت تحميها كما تحمي حكومات اوربا الحراج التي فيها

مرصد مصر الفلكي

(١٢) ومنه . أحققي انه يوجد مرصد

فلكي في القاهرة لاجل رصد الكواكب

ج نعم يوجد ولكنه في حكم العدم فان لنا عشر سنوات في هذا القطر ولم نر من اعماله شيئا غير الارصاد المتيورولوجية كأن جو مصر لا يصلح لرصد الافلاك

تجارة السودان

(١٣) ومنه . بكم تقدّر تجارة السودان

اذا فتح وعاد الى الحكومة المصرية وهل في النية فتحه او لا

ج قيمة تجارتهم مختلف فيها كثيرا والمرجح انها حوالي ثلاثة ملايين جنيه بين صادر ووارد . ويرجع لنا ايضا ان لا بد من فتح يومًا واعادته الى الحكومة المصرية

جريدة علمية فرنسية

(١٤) ومنه . نرجو ان تذكروا لنا

اسم جريدة اسبوعية فرنسية رخيصة الثمن وذات فوائد علمية وادبية

ج يظهر لنا ان الجريدة المسماة العلم لكل Science pour tous نفي بفرضكم اسبوعية فانها علمية ادبية رخيصة الثمن

الكامن كتيب

(١٥) حلب . عبد المسيح افندي

الانطاكي . ما قولكم في علاج الكاهن سيستيان كتيب الذي شاع الآن في اوربا

ج ان طريقة العلاج بالماء البارد التي اذاعها هذا الكاهن غير حديثة . وفي بلاد النمسا والمانيا اماكن كثيرة تعالج المرضى بالماء البارد وحده او به وبعض الوسائط الهيجينية وكثيرون يشفون بهذا العلاج كما ان كثيرين من المرضى يشفون من غير علاج دوائي بل بمجرد فعل الطبيعة الطبيعية اي يجرود تغلب جسمهم على المرض . فان الصحة هي الاصل في الجسم والمرض طارئ عليه لسبب ما وسواء بقي هذا السبب في الجسم او فارقه بعد ان اثر تأثيرا

الكاو تشوك

(١٧) حاب م. م. صفوا لنا كيفية
 زرع شجر الكاو تشوك والاقليم الذي يوافقه
 وكيفية استخراج الكاو تشوك منه
 ج يستخرج الكاو تشوك او الصمغ الهندي
 غالباً من شجرة التنين المرن *Ficus elastica*
 وتباينات هذا الشجر تزرع الآن في القطر



المصري للظل والزينة وهي اشجار كبيرة
 كما ترون في هذا الشكل. وامام ادارتنا

ضاراً فان تأثيره لا يتصل بكل دقائق
 الجسم بل بدقائق قليلة منه ويبقى جانب
 كبير من دقائق الجسم سليماً فهذه الدقائق
 السليمة تحاول تخلص الجسم من التأثير
 الضار الذي اصابه وكثيراً ما تنجح في ذلك
 بدون واسطة علاجية والعلاج المناسب
 يساعدها في عملها هذا . وقد لا يخلو
 الاغسال بالماء البارد والدلك من فائدة
 من هذا القبيل. ثم ان الاقتناع العقلي (الايمان)
 يساعد كثيراً في شفاء الامراض كأنه
 يحرك الدقائق السليمة من الجسم لمقاومة
 المرض والتغلب على تأثيره وله شأن كبير
 في ما يرى من نجاح هذا الكاهن وغيره
 من الذين يداوون المرضى بوسائل ليس
 لها علاقة فعلية بالمرض

الالومينيوم

(١٦) وثمة. اثنى باع معدن الالومينيوم
 في اوربا واميركا وما هو عنوان الاماكن
 التي يمكننا ان نجلبه منها وما ذا بلغ ثمنه الآن
 ج يمكن ان يطلب من انكثرا من
 هذا العنوان

Aluminium Crown Metal Com-
 pany, Hollywood. Birminham

ومن اميركا من هذا العنوان

American Aluminium Com-
 pany, Detroit : U. S. America

وثمنه الآن نحو نصف ثمن النضة

افغانستان وكم مساحتها وعدد سكانها
وما هو اسم ملكها وما هي نسبتها الى الحكومة
الانكليزية

ج هي شرقي بلاد ايران يسنها وبين
الطرف الشمالي من بلاد الهند يحدها بلاد الهند
شرقا وايران غربا وتركستان شمالا وبلوخرستان
جنوبا . مساحتها نحو ٣٠٠ الف ميل وعدد
سكانها نحو اربعة ملايين وصاحبها الامير عبد
الرحمن خان محالف للحكومة الانكليزية
وله منها راتب سنوي يبلغ نحو مئة وخمسين
الف جنيه

• رانب ملکہ الانکیز

(١٩) ومنه . كم هو راتب ملكة
الانكلز في السنة

ج ٣٨٥ الف جنيه وهي مقسومة
مكدا

جنيه	٠٦٠٠٠	رانب الملكة الخاص
	١٣١٢٦٠	رانب خاصتها ومعاشات
	١٧٢٥٠٠	نفقات البلاط
	٠١٣٢٠٠	للهباء والصدقات
	٠٠٨٠٤٠	نفقات ثرية
	<hr/>	
	٣٨٥٠٠٠	وحلة ذلك

ولما ايراد دوقية لنكستر وببلغ ٤٨ الف
جنيه في السنة وقد كان رانب الملك
جورج الاول سنة ١٧٢٧ تسع مئة الف
جنيه

شجرتان منه يبلغ ارتفاع الواحدة منهما نحو
عشرة امتار وارتفاع الاخرى نحو اثني عشر
متراً وورقها يضي كبير تخين صقيل لامع
طول الورقة منه نحو ٢٠ سنتيمتراً وعرضها نحو
نصف ذلك واذا قطعت قضبانها وغرست في
الارض افرخت ونمت سريعاً وهو ينمو
في الأقاليم الحارة والمعتدلة وله عصار لبني
ومنه يصنع الصمغ الهندي وذلك بان يجرح
ساق الشجرة وتوضع آنية من الخلف تحت
الجروح فيتحلب العصار اللبني اليها ويجمف
في الشمس او يدخن بالنار حتى يجف .
ويستخرج من الشجرة الكبيرة خمسون درهماً
من العصار في اليوم ونحو اربعين افة في
السنة يتكوّن منها نحو اربعين ليبرة من
الصمغ الجيد

حفر الخامس

(١٧) دمنهور ع. ١٠. ف. هل انخر
أُتني على يد العريضة وغيرهم مكتوبة نقشاً
ونقراً بالعدة او هي تفرغ بمادة كياوية
ج أكثرها منقوش نقشاً بالعدة ولكن
لا يتعذر تفرغها بالحامض النترك (ماء
الفضة) وذلك بان تدهن كلها بالشمع
ويزال الشمع عن مكان الحروف والارقام
فقط ويصب عليها من الحامض النترك
فياكلها اكلاً . ثم تهذب بمبرد دقيق

بلاد افغانستان

(۱۸) مصر . م . ا . م . این بلاد

اخبار واكتشافات واختراعات

في وفاة الانسان من هذا الداء الخبيث
ثانياً. ان عدد المعرضين للاصابة بهذا
الداء قليل جداً بالنسبة عدد غير المعرضين
للاصابة به حتى في سني الصبوة وذلك دليل
على ان في اجسام أكثر الناس ما يقيهم منه
ثالثاً. ان الذين لا يصابون بالدفتيريا
مصل دهم بقي غيرهم من الاصابة بها
وبقي الحيوانات الصغيرة من فعل سمها بها
ولو طعمت ابدانها به . ومصل دم الكبار
اقوى على الوقاية أكثر في الكبار منها في
الصغار فقد وجدت في احد عشر ولداً من
سبعة عشر ولداً سنهم بين ١٨ شهراً و ١١
سنة ووجدت في ٢٨ رجلاً من ٣٤ رجلاً
رابعاً . ان الذين يصابون بالدفتيريا
ويشفون منها يصير في دهم الوقاية المشار
اليها كما اثبت وسرمن بالامتحان . ومن
ثم يتضح كيف ان ميكروب الدفتيريا يوجد
في افواه بعض الاصحاء ولا يصابون منه
بمكروه وذلك لان مصل دهم يقيهم منه
ويوجد ايضاً في افواه الذين اصابوا
بالدفتيريا ثم شفوا منها ولا يزالون في حالة
النقح . الا ان ما بقي زبداً من الدفتيريا

حقائق جديدة في الدفتيريا
لم نر في تاريخ الطب ان علماء بذلوا
الوسع في البحث والتنقيب كما بذلوه في هذه
السنين وشأنهم في ذلك شأن كل علماء
الطبيعة بعد ان ابطالوا التقليد واعتمدوا
على التجربة والامتحان والاحصاء . ومن
الادواء التي دققوا البحث فيها حديثاً داء
الدفتيريا الخبيث ولا سيما بعد اكتشاف
معالجته بالمصل فثبتت لم الامور التالية وهي
اولاً . ان بعض الناس معرض طبعاً
للاصابة بهذا الداء وبعضهم غير معرض
للاصابة به وهذا التعرض يختلف باختلاف
السن والاشخاص . والذين تكثر الاصابة
في سنهم يكثر الموت منهم به . فالاولاد بين
السنة الثانية والخامسة أكثر تعرضاً من
غيرهم للاصابة بهذا المرض . والوفيات من
المصابين به منهم تبلغ ٢٥ واربعة اعشار في
المئة . ويتلوه الذين سنهم بين الخامسة
والعاشرة والوفيات من المصابين به منهم
تبلغ سبعة وستة اعشار في المئة لا غير .
ثم يقل عدد الاصابات في الذين سنهم أكثر
من ذلك ويقل ايضاً عدد الوفيات من
المصابين منهم دلالة على ان للسن بدءاً قوية

الحكومة والعلماء

لما رأَت الحكومة الانكليزية ان
الاستاذ هكسلي خدم البلاد بعلومه وانه
انقطع عن الاعمال لخدمة العلم قطعت له
مالاً سنوياً يستعين به على معيشته فوق
ما يكتسبه من كتبه الكثيرة . فلما توفي
هذا الصيف عينت لزوجته مئتي جنيه في
السنة اعترافاً بفضله . وقد يُظن ان هذا
المال قليل بالنسبة الى ثروة الحكومة
الانكليزية او بالنسبة الى المعاشات الطائلة
التي تدفعها الحكومة المصرية مثلاً لبعض
رجالها لكن الحكومة الانكليزية فلما تدفع
أكثر من ذلك لاحد منها وفرت خدمته
لبلادها فان المال الذي قطعت له لزوجته
السرد جبال بورنال الذي توفي في العام
الماضي في افريقية بعد ان رفع العلم البريطاني
على بلدان كثيرة منها لا يريد على مئة
 وخمسين جنيه في السنة فتكون قد راعت
 جانب العلماء أكثر مما تراعي جانب رجال
 السياسة

تشجيع الصناعة في فرنسا

عينت جمعية الصناعة بفرنسا (ملهوس)
جائزة قدرها ١٢٥٠ فرنكاً لمن ينشئ احسن
كتاب في تاريخ غزل القطن او الصوف
او حياكتهم او طبع منسوجاتهم . وجائزة
الف فرنك ونشان شرف لمن يكتب احسن

اليوم لا دليل على انه يبق فيهِ دائماً ولذلك
لا يليق باحد ان يعرض نفسه للاصابة بهذا
الداء بناء على انه تعرض له مرة ولم يصب به
خامساً . ان الذين مصل دمهم يقاوم
الدفتيريا مقاومة ضعيفة يصابون بالدفتيريا
اذا تعرضوا لها ولكن فعلها فيهم يكون ضعيفاً
فيشفون منها غالباً

سادساً . لم تعلم حقيقة هذا المصل او
هذا الشيء المقاوم للدفتيريا ولا كيف يتكون
في البدن ولكن وجوده في ابدان الاطفال
الذين سنهم سنة ونصف فقط يدعو الى الظن
بانه طبيعي مولود معهم الا ان العالم وسر من
استدل على انه غير مولود معهم بل هو متولد
فيهم بعد ذلك

سابعاً . ان انواع العجائات التي لا
تصاب بالدفتيريا لا يبق مصل دمها انواعاً
غيرها من العجائات التي تصاب بالدفتيريا
ثامناً . ان الاولاد الذين كانوا في
مكان انتشرت فيه الدفتيريا ولم يصابوا بها
ينقلون العدوى الى غيرهم ممن يكون معرضاً
للاصابة بها ولذلك لا يجوز لاحد من عائلة
فيها شخص مصاب بالدفتيريا ان يخالط غيره
من الاولاد . ولا لولد اصيب بالدفتيريا
وشي منها ان يخالط اولاداً آخرين الا بعد
ان يثبت بالبحث ان ميكروب الدفتيريا قد
زال منه تماماً

كتاب في التدافعة. وجوائز مثلها لمن يستنبط مادة تقوم مقام زلال البيض الجاف في المنسوجات الملونة وتكون اخص منه ثمنًا. وجوائز اخرى لغير ذلك من الاعمال الصناعية. وبمثل هذا الترغيب نرغب الصناعة ونثقف الاعمال

الخمير والعفن

اختلف العلماء في نسبة الخمير الى العفن فقال بعض الثقات انهما شيان مستقلان وقال غيرهم انهما شيء واحد في صورتين مختلفتين او ان احدهما مشتق من الآخر اي ان الخمير متولد من العفن. وقد وجد بعضهم ان نوعا من العفن الياباني الذي يحول نشا الارز الى سكر يكون فيه نوعا من الالكحول فنناول الدكتور جورجنسن الدنركي هذا الموضوع وبحث عن اصل انواع الخمير التي تكون الالكحول لعلها تكون متكونة من العفن فوجد ان الخمير الذي يخمر عصير العنب فيصيره خمرًا متكون من نوع من العفن موجود في العنب. وبعد ذلك من الاكتشافات العظيمة علماء وعملا

نقب الآثار المصرية

كتب الاستاذ شيفنرث الرحالة الشهير يقول انه قد حان للنقب عن الآثار المصرية ان يقف عند حد فقد استخرج من هذه الآثار حديثا شيئا كثيرا جدا كأن

الناقبين عقدوا النية على ان لا يقبوا منها شيئا للخلف. ولا بد من ان يلومنا ابناءؤنا على قلة صبرنا. وقد يكون لم اساليب للبحث لا تخطر على بالنا الآن فيلومونا ايضا لاننا فرطنا بآثار السلف واتلفناها ونحن ندعي البحث عنها

ولا شبهة في ان الناقبين عن الآثار المصرية قد تسرعوا كثيرا في هذه الايام فدار التحف المصرية لم تصف كل التحف التي فيها ولا كتبت اسماءها ولا رتبها. وكثير من التحف التي فيها لم يذكر تاريخه فامسى من سقط المتاع بعد ان كان من اثن الآثار وذلك باهمال الذين كان يدمر ادارة هذا التحف فان كلاً منهم كان يعتمد على الآخر فضاعفت الفائدة بينهم. وسيبقى الحال كذلك ما دامت الآثار المصرية تقب بهذا المقدار من السرعة وتحفظ ولا يعتق بوصفها. والآن تكشف التحف الجديدة قبل ان توصف القديمة فهمل هذه وتلك لكثرة ما يكشف كل عام

قال وقد كنا نشكو قبلاً من صعوبة نيل الرخصة للنقب اما الآن فصارت الشكوى من سهولة نيلها وكثرة الناقبين ووفرة الآثار المكشوفة وصار النقب يباح لانس لا يعلمون شيئاً من امر الآثار وقيمتها. وقد استخرجت آثار ثمنية من النجوم وعين شمس واماكن اخرى غيرها ويبت

المبال يعملون في اماكن ارتفاعها نحو خمسة آلاف متر ولم يصابوا بدوار الجبال قط وقال انه صعد على قمة جبل مسفي حيث الارتفاع ١٩٣٠٠ قدم فوق سطح البحر ولم يصب بهذا الدوار . وان رجال سكة الحديد في بلاد بيرو يصعدون كل يوم من مساواة سطح البحر الى ارتفاع ١٥٧٦٤ قدما ولا يصابون بالدوار الا اذا شربوا مسكرا الى ان قال ان الدوار لا يصيب الاصحاء بل ضعاف الابدان اذا تعبوا كثيرا ولم يعتدلوا في الطعام

بسترة اللبن

اذا وضع اللبن في قناني مسدودة ووضعت في ماء سخن برهة قبل انه عولج بطريقة باستور لامانة ما فيه من الميكروبات والجراثيم الحية على انواعها . وقد اشتق الاوريون من اسم العلامة باستور فعلا لهذا العمل فيقولون بسترة اللبن اي وضعه في اناء وغطس الاناء في الماء السخن لثبوت الاحياء التي فيه تجاربنام في ذلك وسمينا هذا الفعل بسترة . وقد وصفنا كيفية بسترة اللبن في الصفحة ٨٥٧ من المجلد الثامن عشر من المقتطف وصورنا الاناء اللازم لها . وقد ثبت الآن بالامتحان ان البسترة تميمت نحو ٩٩ وسبعة اعشار في المئة من جميع الميكروبات التي في اللبن وفي جملتها ميكروب

في اسواق القاهرة كما تباع السلع العادية وذلك عار على علم الآثار ومن نتائج هذا التسرع الى النقب ان شكل الارض التي فيها الآثار قد تغيرت ونجت القبور وتركزت عظامها مكشوفة في الهواء حتى تلفت وأهمل كل ماله علاقة بالتاريخ الطبيعي بل اتلف اتلافاً مع ان عظام من عظام الحيوان وورقة من اوراق النبات قد يكون منها نفع جليل للعلم هذا وحذا لو انتصحت الحكومة المصرية بنصح هذا العالم الشهير واقتصدت في الترخيص في النقب وعدل المسيو ده مورغان عن النقب الى درس ما تقبه من الآثار الكثيرة حتى اذا فرغ هو او غيره من درسها عاد الى النقب عن غيرها

شفق المريخ

اثبت المستر دغلس والاستاذ بكرنغ ان للمريخ شفقاً مثل شفق النور الذي يظهر في جو الارض

دوار الجبال

ذكرنا في الجزء الرابع من هذه السنة ان المسيو كرونكر وجد ان دوار الجبال يصيب كل الذين يصعدون فيها اذا بلغوا ثلاثة آلاف متر فوق سطح البحر . فكتب بعضهم الآن الى جريدة ناشر يقول انه كان في جبال اندس باميركا ورأى كثيرين من

هبة علمية

وهب محافظ مدينة سان فرنسكو باميركا
ارضا لمدرستها الجامعة ثمنها اربع مئة الف
جنيه . وهي من اعظم الهبات العلمية
والاميركيون يعلمون كيف ينفعون بها العلم
والعلماء

الزلازل والشمس

اثبت المسبو زنجير في اكااديمية العلوم
بياريس انه لما كثرت الزلازل في بلاد
النمسا في شهر يونيو الماضي كانت الشمس
في حالة الاضطراب الشديد وكانت
الاضرابات المغنطيسية كثيرة وكثرت
النيازك اللامعة والشهب الثاقبة
طمس الرحالة

فجمع علم الجغرافية بوفاة جوزف طمس
الرحالة الافريقي الشهير وهو شاب في
الثامنة والثلاثين من عمره . ولد في ١٤
فبراير سنة ١٨٥٨ ودرس في مدرسة
ادنبرج الجامعة وقصد افريقية سنة ١٨٧٩
للسياحة فيها وكشف مجاهلها وغمره احدى
وعشرون سنة فقط ومات نياسا رئيس
الجماعة التي ذهب فيها فتولّى هو رئاستها على
صغر سنه وراى البلاد وكشف المجاهل
ووصف كل ما شاهده وصفاً علمياً ومن ثم
اشتهر اسمه بين رجال السياحة والاكتشاف.
واعاد الكرة على افريقية ست مرات ولكنه

الدفثيريا والتيفويد والميكروبات التي تسبب
الاضطرابات المعوية في الاطفال مدة الصيف
ويقال انه من حين جعل الفقراء في مدينة
نيويورك يستعملون اللبن المبستر فقط قلت
وفيات الاطفال في تلك المدينة مدة شهور
الصيف . فحسب ان نقندي بها سائر المدن
ولا سيما مدتنا الشرقية التي يشند الجرث فيها
وتكثر وفيات اطفالها

فولاذ النكل

يراد بفولاذ (صلب) النكل نوع
من فولاذ الحديد فيه قليل من النكل . وقد
ثبت الآن بالامتحان انه اذا كان مقدار
النكل في هذا الفولاذ ثلاثة وربعا في المئة
كانت متانته اقوى من متانة الفولاذ العادي
ثلاثين في المئة ومرونته اشد من مرونة
الفولاذ العادي ٧٥ في المئة . ويصنع فولاذ
النكل في اميركا في مسابك كرناجي الغني
الاميركي الشهير فيبلغ ثمن الطن سبعة جنيهات
لا غير . وقد صنع من هذا الفولاذ باميركا
في العام الماضي نحو سبعين الف طن . وابلان
الآن احد الكيماويين الالمانيين انه اذا اضيف
الى الفولاذ ١٥ في المئة من النكل صار من
ذلك معدن جديد تبلغ متانته ٢٤٤ الف
ليبرة على كل عقدة مربعة وتزيد مرونته على
هذه النسبة . واذا درجت سفينة به زادت
ثقلاتها اثنين في المئة فقط واما متانتها فانها
تضاعف اي انها تزيد مئة في المئة

صيب بداء السل فتوفي به في الثاني من اغسطس الماضي

تنشيط الزراعة

من الاساليب التي يجري عليها الاوربيون لاتقان الاعمال الزراعية وتنشيط اهل الزراعة انهم يفتحون المعارض ليتناظر اهل الزراعة في الحاصلات الزراعية على انواعها وتربية المواشي وعمل الجبن والسمن والزبدة. ويعطون الجوائز لمن يفوق غيره في ذلك. وقد قرأنا الآن ان معرضاً صغيراً من هذه المعارض برئاسة ارل دربي الانكليزي عين جوائز قيمتها ٢٥١٥ جنياً لأكثر الناس اعتناءً بتكثير اللبن وما يستخرج منه. فمسي ان نرى الحكومة المصرية تجري هذا المجرى تنشيطاً لاهل الزراعة على اتقانها

التيفويد والحرارة

اختلف العلماء في تأثير الحرارة ميكروب حمى التيفويد فقال جورجنسن سنة ١٨٨٢ ان البرد يضعف هذا الميكروب ولذلك يمكن ان تغلب الجسم عليه بتبريده وقال غيره ان الحر يمت هذا الميكروب فاذا اشتدت الحى تغلب الجسم عليه. وقد بحث الدكتور مكس ملر في ذلك الآن بحثاً مدققاً فوجد ان ميكروب التيفويد يتوالد ٤٥ مرة في اليوم اذا كانت الحرارة

لحرارة الجسم في حال الصحة واما اذا زادت الحرارة فبلغت ٤٠ درجة بميزان ستغراد لم يتوالد في اليوم سوى ٣٩ مرة فتكون الحرارة اضر به من البرد. ولكن ما دام هذا الميكروب في الجسم فهو معرض لفواعل كثيرة تؤثر به غير الحرارة والبرودة

هجوم العلماء على العلماء

يعد الاستاذ ميفارت من اكبر علماء مصر وله مناظرات مشهورة مع رجال الدين الذين يخالفهم في وجوب اطلاق حرية البحث للعلماء ومع رجال العلم الذين يخالفونه في اطلاق مذهب النشوء على الانسان كله جسداً ونفساً. لكننا كنا نراه قصير الدعوى كثير الاعتدال حتى مات تندل ورومانس وهكسلي فزادت جرأته حتى ان من لا يعرف مقامه من العلم يرد قول ابي الطيب حيث قال

واذا ما خلا الجبان بارض

طلب الطعن وحده والنزالا

ونحن نبرئه من هذه الوصمة ولكن لا يسعنا الا استغراب حملته الاخيرة على اخوانه العلماء الذين لا تبلغ افلاهم مبلغ عقولهم في المضاء كما كان هكسلي وتندل ورومانس. فقد حمل حملة عنيفة على سبنسر في جريدة القرن التاسع عشر وشبهه بالانبيء التي تخفي رأسها في طياتها اذا هم النمس

عليها يريد بذلك ان سبسر انتقد من كتاب بلقور الجديد ما لا علاقة له باصل الفضائل والآداب لثلاً بمرّض مذهبه فيها للطن وهو من فلسفته بمثابة رأس الانى منها . فاجابه سبسر بفقرة صغيرة قال فيها انه لم يعترض للبحث في هذا الموضوع لا اجماعاً عن المناظرة فيه بل لانه قد تناظر فيه وبسطه ثلاث مرات متوالية منذ عهد قريب فلم يرَ وجهاً للتكرار

وحمل الاستاذ ميفارت ايضا على الاستاذ وسمن والاستاذ هكل والاستاذ بيرصن في جريدة الفورتييتلي فلام الاستاذ وسمن لانه يبحث في النظريات بحثاً مسهباً ولو كانت همية او مبنية على حقائق قليلة جداً واذا قض العلماء نظرية من نظرياتهم بادر الى ابدالها بغيرها باسرع ما يمكن . وقال في خطبة من خطب الاستاذ هكل انه يصعب ان يعين ما يحصل لها مزية اهو غرور مؤلفها ام جهله الذي اظهره فيها . وقال عن الاستاذ بيرصن انه لا يمانئه في انكثرا الا الاستاذ هكل الالماني في الغرور والتسك بالتقاليد . وان هو لاء الثلاثة اي وسمن وهكل وبيرصن امثلة على استعباد العقل للخيال واظهار الاوهام السخيفة في مظهر الحقائق العلمية . وكأنه اشفق ممّا اصابه في رومية حيث صدر الامر بحرم مقالاته التي انشأها في انكار عقاب جهنم الابدية فاراد ان

يَرْضَى رؤساءه بالطن على رجال العلم
مجمع ترقية العلوم البريطاني

ذكرنا اجتماع هذا المجمع في مكان آخر من هذا الجزء ثم وقف على الخطب التي نليت فيه من ذلك خطبة الرئيس السر دغلس غلتون وموضوعها ملخص تاريخ العلوم والفنون منذ سنة ١٨٣١ اي سنة انشاء المجمع الى الآن وسأتي على خلاصتها في الجزء التالي وخطبة الاستاذ هكل رئيس قسم الرياضيات والطبيعات وقد بدأها بذكر غاية العلم وهي كشف نوايس الطبيعة وردّها الى اقل ما يمكن ردها اليها الى العدد والمادة والمكان والزمان ففي ردّت جميع الافعال الطبيعية الى هذه الاربعة وعلمت علاقتها بعضها ببعض صارت العلوم الطبيعية كلها فرعاً من الرياضيات لكن ذلك لا ينال الا بعد فروض كثيرة تفرض وتهمل لعدم صلاحيتها . ثم اطال الكلام على فرضين شهيرين الاول فرض لايضاح حقيقة المادة والثاني لايضاح حقيقة الاثير الذي تتحرك فيه المادة وينقل به النور وابان ما يعترض به على كل فرض منهما وقال انه اذا فرضنا فرضاً ورأيناه يصدق على امور كثيرة ولكنه لا يصدق على غيرها فلنا بعد ذلك سبيلان الاول ان نطرح هذا الفرض جانباً ونقتش عن فرض آخر غيره والثاني ان نحور الفرض نفسه

حتى يصدق على تلك الأمور كلها. ثم ذكر بعض ما يعترض به على هذين الفرضين وتفاء نفيًا بوفق بينهما. اما الفرضان فاما ان الاجسام التي نراها انما هي جواهر تتحرك حركات زوابع والاثير الذي تسبح فيه هو مادة لطيفة جدًا جواهرها بعيدة بعضها عن بعض لكنها الاسفنج في بنائها. اما عن لطفها فلا تسأل فان الورد كلن قد استنتج انه. ١٩-١ اي انه اللطف من الهواء باكثر من مليون مليون مليون مرة

وتلاه الاستاذ ملدولا رئيس فرع الكيمياء فذكر اولاً حالة علم الكيمياء سنة ١٨٥١ حينما اجتمع المجمع البريطاني في مدينة ابسوتش وحالته الحاضرة ووصف تقدمه السريع من ذلك الحين الى الآن. ثم العالم هويتاكر رئيس فرع الجيولوجيا والدكتور هرمان رئيس فرع علم الحيوان والعالم فرنون هر كورت رئيس قسم الميكانيكا فابان هذا علاقة علم الهندسة العملية بالرياضيات والطبيعات والكيمياء والثيرولوجيا وسألتني على ما تم معرفته من سائر ما ذكر في هذا المجمع

مجمع ترقية العلوم الاميريكي

التأم هذا المجمع في مدينة سبرنغفيلد من ٢٩ اغسطس الى ٤ سبتمبر برئاسة الدكتور برنتن ونليت فيه خطبة الرئاسة وموضوعها

اغراض علم الاثروبولوجيا ثم خطب رؤساء الفروع ونليت المقالات الكثيرة وعددها ٢٠٧ في مختلف العلوم والفنون. وقد صور بعضهم الحنجرة بالفتوغرافيا وقت خروج الاصوات منها فظهر ان نغمة الصوت تعلو وتهبط بحركة الغضروفين الطرجاهلين لا بشد الاوتار الصوتية وذلك كما ان ي يضرب على الكمنجة يرفع صوت الوتر الواحد بتقصيره اي بوضع اصبعه عليه. وابان آخر انه يصدر من الشمس قوة معنطية في خطوط منحنية ولهذا الخطوط علاقة بكلف الشمس وبالزوايا التي تحدث على الارض. وان الشمس تدور على نفسها دورة تامة كل ٢٦ يوما و ٦٧٩٢٨ من مئة الف من اليوم وان نغن قشرة الارض ثمانية ميل. ووصف بعضهم كيفية عمل الاسفيداج (كربونات الرصاص) بالكهربائية وذلك من نترات الصوديوم وبكربونات تذاب وتوضع في آنية البطارية الكهربائية وتوضع صفائح الرصاص في جهة والنحاس في اخرى ويجري فيها المجرى الكهربائي فيتكون من ذلك اسفيداج ايض في جدًا

اعمى البصر لا البصيرة

في الولايات المتحدة الاميركية رجل اسمه هرشوف فقد بصره وعمره ست عشرة سنة وعمله الآن رسم الخيوط فيذهب الى

مكتبه الساعة التاسعة صباحاً وفتح الدرج الذي يريدُه بفتح من مفاصل كثيرة مجموعة معاً في حلقة واحدة ويختر الأوراق التي يريدُها ويرسم عليها ويحل المسائل الرياضية العويصة في ذهنه من غير كاتب ويصنع مثلاً للفت الذي يطلب منه رسمه ولا يزال يمرّ انامله عليه ويغير ويبدل في طولِه وعرضِه وعمقِه وزواياه وارتفاع السواري وشكل الشراع الى ان يبلغ حد الكمال وذلك كله طبقاً لقواعد حسابية مدققة

الهجرة الاولى

في تعيين الاماكن على سطح الارض لا بدّ من خطين يتبدأ منهما في القياس. وقد اتفق الجغرافيون من قديم الزمان على تعيين العرض بالنسبة الى خط الاستواء فيحسب صفراً ويمسب العرض بالبعد عنه شمالاً او جنوباً. ولكنهم اختلفوا في تعيين الخط الذي يميلونه حدّاً للطول فجعله القدماء آخر العارة غرباً عند طرف اسبانيا او عند الجزائر الخالدات وجعله الانكليز في غرينوتش حيث مرصدم الشهير على خمسة اميال من مدينة لندن. والفرنسيون في باريس والامان في برلين وهلمّ جرّاً. ولو اتبعنا ان نصنع الخرائط وننشر الازياج لجعلناه في القدس الشريف او في الهرم الاكبر من اهرام الجيزة. الآن حساب الانكليز اكثر شيوعاً من غيره لان اكثر

السفن البحرية لم وهي تنهم اكثر من غيرها بطول الاماكن وعرضها ولذلك ترى الام قد جارتهم في جعل غرينوتش مبداء الطول البلدان شرقاً وغرباً الا الفرنسيين فانهم حاولوا اولاً ان لا يتابعوا غيرهم لكنهم رأوا الآن ان حقوق العلم تقضي عليهم بتابعة الانكليز في ذلك. فقد اريد الآن ان تصنع خارطة عمومية تستعملها جميع الممالك على حدّ سوى واختلف في كيفية تخطيطها من حيث الطول فكتب المسيو لابران في جريدة لاناتير الفرنسية يوجب متابعة الانكليز في ذلك ونظرت جمعية باريس الجغرافية في هذا الموضوع فقضت بتابعة الانكليز ايضاً في جعل غرينوتش مبداء للعرض في رسم هذه الخارطة بشرط ان يوافقهم الانكليز على القياس بالمترو وقالوا انهم تنازلوا عن امر فيه شرف لهم من اجل امر فيه مصلحة عمومية. وقد اجتمع المؤتمر الجغرافي في مدينة لندن حديثاً وقرّر على استعمال القياس المتري في هذه الخارطة بالاجماع ارضاء للفرنسيين لانهم قبلوا باستعمال هاجرة غرينوتش مبداء للطول

الآثار اليونانية والمصرية

وجد الناقبون عن آثار اليوزس في بلاد اليونان على اميال قليلة من مدينة اثينا قبراً قديماً جداً ووجدوا فيه هيكل امرأة

عينت الجمعية الجغرافية الملكية منذ مدة عشرين
جائزة للذين يفوقون غيرهم في بعض المواضع
العلمية فنال النساء ثماني عشرة جائزة منها

اثار اليونان

لا يزال علماء الآثار ينقبون اطلال
بلاد اليونان ويكتشفون فيها تحفا كثيرة
كما يدل على اخبار اليونانيين القدماء
وصنائهم ومن ذلك تمثال لابلو بديع الصنعة

بادة التبغ في فرنسا

حكومة فرنسا محنكة بيع التبغ وهي لا
تسمح ببيع الا للذين خدموا الحكومة خدمة
نافعة او للارامل الذين خدم رجالهن
الحكومة او البنات الذين خدم آباءهن الحكومة
فاذا تزوجت الارملة او الابنة فقدت هذا
الامتياز

النور الساطع

استنبت المسيو دنايروز العالم الطبيعي
الفرنسوي واسطة تزيد بها قوة الغاز على
الاضاءة خمسة عشر ضعفاً وذلك انه صنع
قنديلاً فيه جسم معدني كروي وشعري
تحمي الى درجة البياض وفي القنديل آلة
تحرك الهواء وتأتيها قوة الحركة من آلة
كهربائية صغيرة فاذا تحركت دفعت مجرى
من الهواء على الغاز فيشتعل بنور ساطع .
ويقال انه صنعت قناديل من هذا النوع
نور كل منها يعادل نور ثمانئة شمعة

واقراطا من الذهب الابريز ومن الفضة
والبرنز وخواتم كثيرة و٦٨ انا من
الخزف وثلاث حراب مثلثة الرؤوس وثلاثة
جعلان مصرية وتمثالاً صغيراً من تمائيل
الالهة ايسس . وهذا الاكتشاف يثبت ان
رسوم اليوزس الدينية المشهورة في توارنج
اليونان مقتبسة من المصريين القدماء

اللبن الصناعي

حاول الكيمايون من عهد طويل ان
يصنعوا سائلاً يشبه لبن المرأة تماماً فلم
يستتب لهم ذلك الا الآن فقد جاء في الجرائد
العلمية الاخيرة ان الدكتور باخوس اخذ
لبن البقر وخمره قليلاً بواسطة البنفجة
فتكوّن منه مهل فيه زلال (البيومن)
وسكر فاضاف اليه زبدة فصار مثل لبن
المرأة تماماً

جوارب الورق

صنع الامبركيون الجوارب والكفوف
من الورق الصفيق وشدّوا قوامه بالشحم
ونشا البطاطس فصارت شبيهة بما يصنع من
الصوف والطن

رغبة النساء في العلم

يدخل مكتبة دار التحف البريطانية ثمئة
نفس كل يوم ٢٨٠ منهم نساء والباقي رجال .
والنساء يطالمن في كتب اللاهوت
والاقتصاد السياسي والعلوم الطبيعية . وقد

الحرفة والملاح

ارتأى الدكتور لويس روبنسن في جريدة العلم العام الاميركية ان حرفة الانسان تؤثر في ملاح وجهه حتى لقد تعرف حرفته من مجرد النظر اليه وعلى ذلك بفعل الاعصاب في عضلات الوجه وتحريك هذه العضلات بين قبض وبسط على اسلوب خاص بالحرفة فاذا تكرر ذلك زماناً طويلاً بقيت آثاره في الوجه

العلم سلاح للتمدن

لما زحف الانكليز على شتال منذ اشهر اسروا واحداً من اعدائهم وعلّموا منه ان الفئتين من جنود العدو كانوا مرة مستعدين ليهجموا عليهم في دجي الليل وفيما هم بانتظار امر قائدهم رأوا قنبلة طارت فوق رؤوسهم ثم انشقت وبرغ منها نور ساطع حول الليل نهارة فقالوا انها من آثار ابليس اللعين وفروا هاربين لا يلوي اولم على آخرهم . ولم يكن ذلك سوى قطع من المغنيسيوم وضعت في القنبلة فاشتعلت واناترت بنورها الساطع

التنويم في شفاء الامراض

لقد كتبنا اول من نفي فائدة التنويم المغنطيسي في شفاء الامراض في هذه البلاد بناء على ما اثبتته الثقات في اوربا وعلى ما ياهدناه بانفسنا . ويظهر مما يقوله المحققون

الآن ان الذين ينامون النوم المغنطيسي مصابون بضعف الارادة ويميل غير عادي الى التأثر فحالهم مرضية أكثر منها صحية وان التنويم لا يفيد من حيث العلاج الا في بعض الامراض العصبية كالهستيريا والضعف العصبي لكن يمكن الحصول على هذه الفائدة بعلاجات اخرى تنفع نفعه ولا تضر ضرره فيجب نفيه من الوسائل العلاجية نفيًا مطلقاً

فوائد التشالنجر

بعثت الحكومة الانكليزية سفينة التشالنجر في اواخر سنة ١٨٧٢ للبحث العلمي في البحار والجزائر وارسلت فيها جماعة من العلماء لهذه الغاية فضربت في عرض البحار ثلاث سنوات ونصف وعادت بشيء كثير من الفوائد العلمية . وقد ألف العلماء في ذلك خمسين كتاباً ضخماً فيها ٢٩٥٠٠ صفحة و ٣٠٠٠ صورة كبيرة عدا الصور الصغيرة . وقد تم الآن تأليفها وطبعها فجماعت من اوسع خزائن المعارف وأكثرها فائدة

القوة من الفحم

قال الاستاذ كوكس ان جميع آلات البخارية التي صنعت حتى الآن لا تستخرج من القوة المذخورة في الفحم الحجري الا من ٧ الى ١٦ في المئة وما بقي يذهب سدى عند اشتعال الفحم . ومهما اتقنت الآلات

البحارية فلا يمكن ان يستخرج بهائلث القوة المذخورة في الفحم اذا اقتصرنا على احراقه ولكن ذلك لا ينبغي ان يوجد سبيل آخر غير الاحراق لاستخراج هذه القوة كلها منه. هذا اذا اريد استخراج القوة في شكل الحرارة واما اذا اريد استخراجها في شكل النور فالحسارة اكثر كثيراً لان كل القناديل المعروفة لا يستخرج بها من القوة المذخورة في المادة المشتعلة الا نحو اربعة او خمسة في المئة منها . فاذا اديرت آلة بخارية بواسطة احراق الفحم وحولت قوتها الى كهربائية واستعملت الكهربائية للنور الكهربائي فيكون هذا النور حاصلًا من استخدام ثلاثة اجزاء من الف جزء من القوة التي كانت في الفحم اي اذا حرقنا الف رطل من الفحم لتوليد النور فالنور حاصل من ثلاثة ارطال فقط وما بقي وهو ٩٩٧ رطلاً حرق وضاع سدى. الا ان العالم مكدول الانكليزي والعالم هرنز الالماني قد ابانا ان النور اشعاع كهربائي فاذا امكننا ان نجعل الاهتزاز الكهربائي يتحرك بسرعة كافية تولد منه النور مباشرة لكن هذا الاهتزاز لا يولد النور الا اذا بلغ اربع مئة مليون مليون مليون اهتزازة في الثانية الواحدة من الزمان. ومهما يكن من امر هذه السرعة التي لا يستطيع العقل ان يتصورها فان العالم نقولا تسلا قد نجح في جعل هذا الاهتزاز الوفا من الملايين في

الثانية من الزمان. ونجح العالم كروكس ايضا في جعل المواد تنير وهي لطيفة جداً بقليل من القوة واثبت الاستاذ لنجلي ان فراشة الحباب التي في بلاد كوبا تستخدم كل قوتها في اصدار الاشعة المنيرة فهي اقوى من القنديل الكهربائي اربع مئة ضعف من حيث تكوين النور واقوى من الشمس عشرة اضعاف من هذا القليل لان جانباً كبيراً من قوة الشمس يضيع في توليد الحرارة واما الحباب فلا يضيع شيء من قوتها . ولذلك كله لا يبعد ان نكتشف يوماً ما اسلوباً جديداً لتوليد النور من غير اضاءة شيء من القوة

الطبخ بالكهربائية

اول من حاول ذلك رجل اميركي اسمه كرينتر منذ اربع سنوات ثم اصلحت شركة انكليزية طريقته فصنعت قدوراً من الحديد مبطنة بالمينا واصلتها بالكهربائية فحمى بها ويسخن الطعام فيها ويطبخ

ترياق سم الافعى

ذكرنا منذ ثلاثة اشهر ان الاستاذ فريزر كاد يكتشف ترياقاً لسم الافعى فقد استعمل هذا الترياق للارانب فصارت تجنل من سم الافعى كية تزيد خمسين ضعفاً على الكية التي نقتلها ان لم يستعمل لهذا الترياق . وقد وصف الاستاذ فريزر

كيفية استخراج هذا الترياق في جمعة
ايدنبرج الملكية فاذا هو يجري على طريقة
استخراج الانتينكسين لعلاج الدفثريا
وطريقة استخراج الطعم للوقاية من الجدري
اي انه يطعم الحيوان بمقدار قليل من سم
الافمى ويزيد الكمية رويداً رويداً ثم
يستخرج مصل دمه ويحقن به حيواناً آخر
فيقيه من فعل السم . ومعلوم ان الافاعي
تقتل نحو عشرين الفا من سكان الهند كل
سنة فلا عجب اذا كان لهذا الترياق شأن
عظيم فيها . لكن قلة مقدار السم الذي
يمكن الحصول عليه منعه من التوسع في
التجارب

المرشحات والميكروبات

من المحقق ان الماء الذي نشربه قد
يكون فيه جراثيم بعض الامراض ولهذا
يرشح بالمرشحات المختلفة . الا ان هذه الجراثيم
قد تكن في المرشحات نفسها وتصل بالماء
الذي يرشح بها فتفسده ولو كان في الاصل
سليماً ولذلك يجب ان تنظف بالماء الغالي من
وقت آخر والا كانت سبباً لانتشار الامراض

تصوير الشمس الملون

عرض الدكتور جولي في الجمعية الملكية
بلندن صوراً فوتوغرافية شفافة ذات الوان
طبيعية بديعة وتصنع هذه الصور على هذه
الكيفية . يرسم على لوح من الزجاج خطوط

دقيقة الاول منها اصفر برتقالي والثاني اصفر
مخضر والثالث بنفسجي مزرقي ثم تكرر على
هذا الترتيب ولا بد من ان تكون متوازية
ودقيقة جداً حتى يكون في السمتر نحو مئة
خط منها وهي من حبر ملون من الصنع
والجلاتين . ويوضع هذا اللوح ذو الخطوط
امام اللوح الزجاجي الذي عليه طبقة الجلوتين
الحساس ويعرض في آلة التصوير امام جسم
ذي الوان مختلفة فترسم صورة الجسم على
اللوح الحساس وتظهر الصورة السلبية عليه
وتثبت بحسب الطرق العادية المتعارفة . ثم
يوضع عليها اللوح الذي فيه الخطوط الملونة
كما كان موضوعاً قبلاً تماماً وينظر اليها منه
فتظهر الصورة ملونة بالوانها الطبيعية

النور والوان الصور

لا يخفى ان الصور اذا وضعت في مكان
كثير النور لا يمضي عليها زمن طويل حتى
يزول جانب كبير من الوانها وسبب ذلك
ان نور الشمس يزيل الالوان . وقد بحث
القبطان ابني في ذلك بحثاً مدققاً فوجد
اللون البنفسجي من الوان نور الشمس هو
الذي يزيل الوان الصور وانه يمكن نزع
من النور الشمس ويبقى النور ابيض ساطعاً
وذلك بان يوضع في الكوي زجاج اصفر
مزرقي واصفر فالنور النافذ منها ابيض ساطع
ولكنه خالٍ من اللون البنفسجي فاذا عرضت

له الصور زماناً طويلاً لم يزل شيء من الوانها
السل بالوشم
وشمت امرأة مصابة بالسل ايدي
لثلاثة اولاد وكانت تغط الابر في فيها فانقل
يكروب السل من لعابها الى بدن الاولاد
اصيبوا به

صناديق لمنع الحريق

صنع بنك الحكومة الالمانية صناديق
من اسلاك الصلب وطلاها بالسمنتو من
اخل ومن خارج ووضع فيها اوراقاً مالية
ثرمو متر او عرضها لئلا حرارتها ١٨٠ درجة
اكثر من نصف ساعة ثم فتمحها فاذا الاوراق
لمالية على حالها والثرمو متر واقف على ٨٥
درجة فارنهایت

اطفاء الحريق

عينت جمعية بولونيا العلمية الملكية نشائاً
ن الذهب يساوي الف فرنك لمن ينشيء
فضل رسالة في منع الحريق واطفائه ويقدمها
ليها قبل ٢٩ مايو سنة ١٨٩٦ ويجب ان
كون بالابطالية او الفرنسية او اللاتينية
الشاي ومزارعه

حللت انواع من الشاي تبنت في اماكن
تختلف علواً عن سطح البحر فظهر ان مقدار
لكافيين يكاد يكون واحداً فيها كلها فلا
تختلف فيها باختلاف علو منابتها وهو العنصر
لام في الشاي لكن التنين الذي تتوقف عليه

عنقوصة الشاي بنقص كثيرًا بارتفاع المنابت
والزيوت العطرية التي بتوقف عليها طعم
الشاي ورائحته تزيد بزيادة الارتفاع ولكن
كمية الشاي تقل بزيادة الارتفاع فاذا كانت
غلة الفدان في السواحل الف ليبرة لم تبلغ
في الجبال التي ارتفاعها سبعة آلاف قدم
سوى مئتي ليبرة الى ثلثية ليبرة

انتبتكسين الكوليرا

شاع ان الدكتور كانسون وهو من
مساعدي الدكتور بهرنغ اكتشف علاجاً
للكوليرا مثل علاج الدفتيريا وجربته في
الجماعات فوقها منها ولكنه لم يجربه في
الناس حتى الآن

المسكرات في فرنسا

زاد استعمال المسكرات في فرنسا منذ
اربعين سنة الى الآن اربعة اضعاف . وقد
يبحث الدكتور لفرين في نتيجة ادمان المسكرات
فوجد اولاً ان من يولد من ابوين مسكرين
يكون مائلاً الى السكر طبعاً . ثانياً انه اذا
كان الوالدان من شاربي الافست فالولد
يصاب بالصرع غالباً

شفاء السرطان بالمصل

قال المسبورشه في اكااديمية العلوم
بياريس ان المسبور كلين طعم حملاً وكتبين
بمصار ورم سرطاني ثم عالج بمصل دمها
امرأة ورجلاً مصابين بالسرطان فشفا

آراء العلماء

اليهود وابطال الحروب

ارتأى الدكتور مندرس في جريدة اميركا الشمالية ان السبيل الوحيد لابطال الحروب والخصومات من بين ممالك الارض وربط الامم كلها بربط الحب والاخاء هو ان تردّ بلاد فلسطين الى اليهود . وقال ان من ذلك خمس فوائد كبيرة

الاولى . حل المسألة الشرقية لان الدول الاوربية التي تتناظر على الشرق غرضها الاول بلاد فلسطين

الثانية . ابطال المناظرة بين اصحاب المذاهب المسيحية الثلاثة الروم والكاثوليك والبروتستنت فان كلاً منهم يطلب ان يكون الاول في القدس الشريف فاذا أعطي القدس لليهود بطلت مناظرتهم

الثالثة . توسيع نطاق التجارة بين المشرق والمغرب بواسطة اليهود فانهم امهر الناس فيها ومدن بلادهم عكا وحيفا وصور وصيدا وبيروت من اصح مدن الارض للتجارة فتصير مثل لندن ومرسيليا ونيويورك وممبرج

الرابعة . حل المسألة الاسرائيلية في روسيا والمانيا وفرنسا

الخامسة . اتمام نبوتين عظيمتين من نبوات التوراة الاولى نبوة اشعيا الذي قال

” يتي بيت الصلاة يدعى لكل الشعوب “
فتربط ام الارض كلها بعبادة الله في ذلك المكان المقدس وتحكم بينهم ربط الاخاء .
والثانية نبوة اشعيا وميخا التي قيل فيها ” تسير ام كثيرة ويقولون هلم نعد الى جبل الرب والى بيت اله يعقوب ففعلنا من طرقه ونسلك في سبله لانه من صهيون تخرج الشريعة ومن اورشليم كلمة الرب فيقضي بين شعوب كثيرين وينصف لام قوية بعيدة فيطبعون سيوفهم سككاً ورماحهم مناجل لا ترفع امة عن امة سيفاً ولا يتعلمون الحرب في ما بعد “ اي ينشأ في القدس الشريف مجلس للتحكيم بين الممالك فيحكم في جميع المسائل الدولية وتبطل الحروب والخصومات . ولعله لو استشار اليهود في رجوعهم الى اورشليم لوجد كثيرين منهم لا يودون ذلك

فوائد الجرائم

ارتأى الاستاذ المبروز في جريدة ” التوفل ريفو “ ان الجرائم تزيد بزيادة العمران وانها نافعة له خلافاً لما قاله الفيلسوف هربرت سبنسر من ان العمران يدعو الى قلة الجرائم . قال واذا كانت الجرائم تزيد بزيادة العمران فمنها نفع والى ما زادت ولا بقيت لان مذهب الشوء

المسكرات فلولاً السكر والمسكرات لقل
دخل الحكومة وضعت قوتها. وكأنه نسي
ان الاموال التي تنفق ثمناً للمسكرات
الواردة على البلاد الانكليزية ليس من
الصعب تحويل جانب كبير منها الى خزينة
الحكومة على اساليب شتى

تقسيم الساعات والدقائق

ارتأى المسبودة سارنتون في الرفي
سينتفك ان تقسم الساعة من ساعات اليوم
الى مئة دقيقة والدقيقة الى مئة ثانية
يسهل الحساب جداً وتكون الدقيقة
الجديدة ثلاثة اقسام الدقيقة القديمة والثانية
الجديدة قدر ثلث الثانية القديمة وتصبح كلها
تكتب في صورة كسر عشري من الساعة
فيقرأ هذا العدد ٥,٣٣٤٦ خمس ساعات
وثلاثاً وثلاثين دقيقة وستاً واربعين
ثانية. وارتأى ان تقسم الدائرة الى ٢٤٠
درجة والدرجة الى ١٠٠ دقيقة والدقيقة
الى مئة ثانية حتى يسهل تحويل الدرجات
الى ساعات

مضار الدراجة

كتب السر بنيامين رتشر دهن في
جريدة اميركا الشمالية يحذر من استعمال
الدراجة قبل السنة الحادية والعشرين من
العمر ومن الافراط في استعمالها على كل حال
لانها في رأيه تضر بالعظام والقلب العضلات

يقضي بأنه ما من شيء يقوى على البقاء الا
وله فائدة ما. قال وكما زاد الناس تمدناً
زادوا توغلاً في الشر وانحساراً في الاثم
وكيف التفتنا رأيناهم يرتكبون اقبح الجرائم
لاغراضهم السياسية ومن هذا القبيل مذبح
مار برثلماوس ومذابح الجزائر ومذابح هنود
اميركا واختلاس اموال بناما ونحو ذلك مما
يدل على ان مقياس الآداب والفضائل عند
اهل السياسة غير ماهو عليه عند سائر الناس
قال والاموال الطائلة التي تنفق الآن
على المبررات قد جمع أكثرها بالربا الفاحش
الذي لا يجوز في شرع اهل الفضيلة.
واساطيل انكلترا التي قامت بها عظمتها كانت
اصلاً من اساطيل القرصان. الى ان قال ان
الشروع والجرائم ممتزجة بالعمران الاوربي
امتزاج الحابل بالنابل فلو لم يكن منها نفع
لتمكن الناس من استئصالها منذ عهد قدم.
وقد فات الاستاذ لمبروزو ان بين اللازم
والنافع بوناً عظيماً فالجرائم والشروع لازمة
عن العمران الحالي ولكنها غير نافعة له
كما ان التخمعة لازمة عن الافراط في الاكل
ولكنها غير نافعة للمعدة الا في كونها تحذر
المرة من الافراط مرة أخرى

ويمائل رأي الاستاذ لمبروزو رأي
المسند ولسن في جريدة الاتقسترفقد ابان
ان عظمة الحكومة الانكليزية متوقفة على
دخلها والجانب الكبير من دخلها رسوم على

اواسط افريقية وتعميرها خلافاً للمذهب الشائع من ان قوام الجسدية والفضيلة تنحط فيها وعنده انهم اذا رأوا مصاعبها زادوا قوة ونشاطاً ولكنهم لا يفلحون اذا استخدموا الزنوج في اعمالهم واقاموا يراقبونهم مراقبة بل لا بد لهم من ان يعملوا بايديهم كما يعملون في اوربا فان فعلوا ذلك عمروا البلاد وعمروا فيها وزادوا نشاطاً على نشاطهم واستشهد على ذلك نجاحهم في اواسط افريقية. حيث الاقليم حار مثل اقليم اواسط افريقية. الآن المستو سلفاً يذهب الى ان سكنى الاوربيين في افريقية ضرب من الحال فلا بد من ان تبقى هذا القارة لاهلها. ونجاح الاوربيين فيه يتوقف على كيفية استخدام سكانها

الحكومة والاولاد

قال المستر روبنسن في جريدة وستمنستر انه يجب على الحكومة ان تمنع تزدد الصغار على مشاهد اللعب حيث يتخلل اللعب شيء من ضرر الخلاعة. وان تراقب الكتب التي يقرأها الصغار حتى لا يكون فيها ما يضر بادابهم. وان تدخل العلوم الطبيعية في جميع المدارس وتعلم كل ولد حرفة من الحرف مع العلوم التي يتعلمها

الاستعمار الفرنسي

كتب احد قواد الجيش في جريدة

والاعصاب اذا استعملت في الصبا قبل تمام النمو او اذا أُفُِرط في استعمالها مطلقاً. فان الهيكل العظمي لا يبلغ تمام نموه قبل السنة الحادية والعشرين فاذا مارس الانسان ركوب الدراجة قبل ذلك اضطر ان ينحني دواماً فيتقوس ظهره او يزول الانحناء الطبيعي في عموده الفقري وتشاركه سائر الاعضاء في ذلك. وقال انه قد وجد هو والدكتور كولب ان ركوب الدراجة يؤثر في القلب بنوع خاص وينمي بعض العضلات ويضعف البعض الآخر

ثم ان ادمغة الصغار واعصابهم يجب ان تنمو نمواً بطيئاً حتى سن البلوغ فاذا اضطروا ان يروضوا بعض حواسهم ترويضاً حقيقياً وهم صغار لكي يعجب بهم الذين يرونهم على الدراجة شاخت هذه الحواس قبل اوانها. اما الكبار فلا خوف عليهم من ذلك ولكن يخشى من افراطهم في ركوب الدراجة فان جسم راكبها يرنج ارتجاجاً دائماً وهذا الارتجاج يضر به اذا استمر ويضاف الى ذلك خوفه الدائم من اصطدامه بغيره في الشوارع المزدحمة او من زيادة السرعة في الاماكن القذرة فان ذلك يؤثر تأثيراً مضرًا في ذوي المزاج العصبي

تعمير افريقية

ارتأى المستر فردريك بويل في الجريدة الجديدة ان الاوربيين قادرون على سكنى

واسطة لنقل العدوى من المرضى الى الاصحاء في كل سنة وهذا هو السبب في انتشار هذه الامراض بين الاهالي في الارياض . وعليه فقد سأل الحكومة في تقريره ابطال الميضة والمفطس في الجامعات المذكورين والاستعاضة عن الميضة بالحنفيات وعن المفطس " بالدوش " وقد امرت نظارة الداخلية بالاستعاضة عن الميضة في الجامع الاحمدي بالحنفيات فعسى ان تقرر مثل ذلك في الجامع الدسوقي وان تنظر الى ما جاء في هذا التقرير عن المفطس ايضا بما يجب من العناية والاهتمام هذا وقد بلغ عدد المجذومين الذين زاروا المولد الاحمدي هذا العام التي نفس

غابة في القاهرة

ارأى حضرة الدكتور صالح بك صبحي ان تزرع الحكومة المصرية غابة كبيرة من اشجار الكاوشوك واليوكالبتوس على طول ترعة الاسماعيلبة التي شرعت في ردمها وبلغ طولها نحو خمسة كيلومترات وعرضها نحو سبعة مترات فتلطف هواء القاهرة وتخفض حرارة الشمس وتمنع جذوعها واوراقها المواد العفنة . وعنده ان تزرع هذه الغابة يقلل عدد وفيات الاطفال في القاهرة لان كثرة وفياتهم ناتج من شدة حرارة الصيف

باريس يخطئ الفرنسيون في حملتهم على مدغسكر وقال انهم لا يفتحون في استعمار البلاد التي يتغلبون عليها لانهم لا يريدون ان يسكنوا فيها كما يسكن الانكليز في البلاد التي يفتحونها . والظاهر ان هذا رأي كثيرين من الكتاب وسببه واضح وهو ان الشعب الانكليزي كثير النمو وبلاده ضيقة فيضطر ان يهاجر الى غيرها ولذلك سهل عليه ان يعمر اميركا واستراليا وزيلندا وغيرها من البلدان . واما الشعب الفرنسي فقليل النمو وبلاده واسعة خصبه فلا يضطر ان يهاجر الى غيرها

الصحة والجذام

وضع حضرة الدكتور صالح بك صبحي مفتش صحة العاصمة تقريراً عن الامور الصحية في المولد الاحمدي في طنطا وفي المولد الدسوقي وقد قال فيه ان مرض الجذام زال من جميع انحاء العالم تقريباً ولكنه لا يزال منتشر في القطر المصري والسبب في ذلك ان الاهلين يصفون للمجذومين ان يذهبوا الى المولد الدسوقي الى المولد الاحمدي ويستحموا في المفطس ويفسلوا قروحهم في الميضة ويشربوا منها فينالوا الشفاء وقد سرى هذا الاعتقاد بين الاهلين وعم جميع المصابين بالامراض المعدية مثل الزهري والجرب وغيره حتى اصبحت الميضة والمفطس في هذين الجامعين

اخبار الايام

عود الجناب الخديوي^ف القادسين اليها . وقد احتفل مجلسها البلدي بفتح هذه الدار رسمياً في السادس والعشرين من هذا الشهر (سبتمبر) وحضر الجناب الخديوي المعظم هذا الاحتفال هو ونظار حكومته وجم غفير من الامراء والعلماء ولما استقر به المقام تلا صعادة محافظ الاسكندرية رئيس المجلس البلدي خطبة انيقة رفع بها واجب الشكر لسموه على حضوره الاحتفال وتلاه حضرة المسير مانوزاردي وكيل رئاسة المجلس البلدي وخطب في هذا المعنى فاجابها سموه بما يأتي "اني بكمال الارتياح جئت اليوم احتفل بافتتاح هذا المتحف الجديد الضيئل المنزلة في الحال الكبير المقدار في الاستقبال هذا المتحف الذي تقيم مدينة الاسكندرية اعلاء لشأن الفنون وتجلداً لمجدها القديم واني لآمل انه بما يتبلى في مجبوحته من آثار الادهار الخالية سيكون خير معاون لتثقيف أبناء الاجيال الحاضرة والجايزة الذين يريدون ان ينشأوا كما كانت اوائلم تبني فيعملون لارتقاء وطننا العزيز علينا ولرفع من رايته

وان انشاء هذا المتحف لفضل أوتيته الاسكندرية محيل بغيرها ان تحمدها عليه وتحذو حذوها فيه فليعتمد مديرو سياحه

عاد الجناب الخديوي المعظم من الاستانة العلية فبلغ ثغر الاسكندرية صباح السادس عشر من سبتمبر وقوبل بالاحتفال الواجب

عدد الحجاج

ذكر مجلس الصحة والكورنتين ان عدد الحجاج الذين حضروا الى الطور هذا العام ١٥١٥٣ توفي منهم ٢٣٩ ووصل الباقيون الى السويس وعددهم ١٤٩٢٥

تذكار علي باشا مبارك

افرت اللجنة المؤلفة لتخليد ذكر المرحوم علي باشا مبارك على اقامة مسلة مصرية في احد ميادين القاهرة ينقش عليها علامات رمزية تدل على الفنون والعلوم التي اشتغل بها واسماء مؤلفاته وطرف من تاريخ حياته وقد اناطت ذلك بحضرة المهندس الفاضل السيد بك شكري ومحمد بك فهمي . فعسى ان نرى هذه المسلة منصوبة في اشهر ميادين العاصمة بعد زمن قصير

متحف الاسكندرية

جارت الاسكندرية مدائن اوربا العظيمة في انشاء دارا للآثار والتحف لتكون مدرسة ومنزها لاهاليها وللغرباء

على عنايتي وليعتقدوا اني له لنعم المضد المعين
فالى حضراتكم جليل شكري على ما
وجهموه الي من العبارات وما بذلتموه من
المساعي في سبيل ايجاد هذا المشيد الجديد
الذي اعلن اليوم افتتاحه للعموم

ديوان للزراعة

اتصل بنا ان الحكومة المصرية اقرت
على انشاء ديوان للزراعة وعينت المستر
فلر رئيساً له ويتنظر حضوره الى القطر
المصري لاستلام وظيفته في ٥ أكتوبر

لجنة دودة القطن

ذكرنا قبلاً ان الحكومة المصرية عينت
لجنة من كبار رجالها وعلمائها للبحث عن
النجع علاج لدود القطن فعينت هذه اللجنة
لجاناً أخرى لمعاونتها واقرت هذه على قرار
ذكرناه في باب الزراعة في هذا الجزء
وانتقدنا بعضه هناك وفي المقطع . ثم عرض
هذا القرار على اللجنة العليا لحذفت منه
الفقرات التي مفادها ان الحكومة تتولى
الاعمال التي اشارت بها اذا اهملها صاحب
الزراعة وتأخذ نفقاتها منه بعد ان تضيف
اليها ٢٥ في المئة واقتصرت على ارشاد
اهل الزراعة الى تنقية ورق القطن
الذي عليه يرض الودود والى ري الارض
بعد دخول الودود فيها واشارت بان
تساعد الحكومة الفقراء على هذه الاعمال

وفاة باستور

توفي العلامة بيهنور الشهير وسناًني
على ترجمته في الجزء التالي
الحملة في مدغسكر

لا تزال الحملة الفرنسية نتقدم على
عاصمة مدغسكر والمشاق كثيرة في سبيلها
والامراض فاشية فيها ولكن الفوز حليف لها
ثورة كوبا

لا تزال نار الثورة متقدة في كوبا
وقد اشيع ان اهاليها سينشئون حكومة
جمهورية وان الحكومة الاسبانية ستنتحلي
عنها لكن هذه الاشاعة لم تحقق

سكة حديدية افريقية

اقرت الحكومة الانكليزية على انشاء
سكة حديدية من مباسا الى بحيرة فكتوريا
نيانزا وستنفق على انشائها مليونين من
الجنيهات وهي من اكبر الوسائل لتوسيع
نطاق التجارة في افريقية

الكوليرا

جاء في آخر اغسطس الماضي ان الكوليرا
ظهرت في غاليشيا وفي اول سبتمبر انها
ظهرت في مدينة غريمسي بانكلترا ولكنها لم
تنتشر فيها ولا امتدت الى غيرها ثم جاء
انها ظهرت في طنجة والاستانة العلبة

المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة التاسعة عشرة

نوفمبر (تشرين ثاني) سنة ١٨٩٥ الموافق ١٣ جمادى الاولى سنة ١٣١٣



لويس باستور

فُجِعَ العلم والفضل والذكاء والنبل بعالم هذا العصر واعظم ابنائِهِ نفعا للعباد ففقدت به فرنسا اعظم رجالها والمسكونة افضل المتفضلين عليها ألا وهو الشهير لويس باستور الذي افاد نوع الانسان بمكتشفاته العلمية والمعالجة فوائد تفوق الحصر . وقد اوردنا ترجمته موجزة منذ ثلاث عشرة سنة في المجلد السادس من المقتطف ومنعدها الآن

ونضيف اليها ما نتم به الفائدة مع ما يحمله المقام من اوصافه واقوال الجرائد فيه هو لويس باستور الكيماوي الفرنسي الذي ورد اسمه كثيراً في صفحات المقتطف في البحث عن التولد الذاتي والاختار والجراثيم المرضية . ولد في دول مدينة بفرنسا في السابع والعشرين من ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٢٢ وكان ابوه دباغاً فيها . ودخل المدرسة الكلية سنة ١٨٤٠ وانتقل منها الى مدرسة المعلمين بباريس سنة ١٨٤٣ حيث درس الكيمياء على ديماس الكيماوي الشهير وعكف على الكيمياء والطبيعات ونال لقب دكتور سنة ١٨٤٧ وعين استاذاً للطبيعات في داجون سنة ١٨٤٨ وللكيمياء في ستراسبورج سنة ١٨٤٩ وصار مديراً لمدرسة المعلمين بباريز سنة ١٨٥٧ واستاذاً للبيولوجيا والطبيعات والكيمياء سنة ١٨٦٣ واستاذاً للكيمياء في مدرسة السربون الشهيرة سنة ١٨٦٧ . وكتب في الكيمياء والطبيعات وله ابحاث دقيقة في استقطاب النور اجازته عليها مجمع لندن الملكي بنيشان رمفرد سنة ١٨٥٦ ولكن الذي شهره بين رجال العلم وخلد اسمه في صحف التاريخ هو ابحاثه في الاختار والتولد الذاتي واصل بعض الامراض وانتقالها . وابجائه في هذا الباب الاخير افقت الى وضع فن جديد ونج منهاخير لا يقدر ولما شرع يبحث في الاختار وضع لبحثه مقدمتين الاولى ان الاختار من ملاسات الحياة والثانية ان الحي لا تولد الا من الحي فجاءت نتائج بحثه مطابقة لما تبين المقدمتين ومؤيدة لها . ومما اجراه في صدد ذلك انه على نقاعة بعض الاجسام الآلية في فتاني زجاجية وسدها سداً محكماً وهي تفلي لكي يمنع الهواء عن الدخول اليها بما فيه من الجراثيم الحية واخذ الفتاني الى اماكن مختلفة وفتحها فيها . وكان قد قال انه اذا كانت الاجسام الحية تتولد في الفتاني من نفسها بياشرة الهواء لها فقط كما زعم انصار التولد الذاتي وجب ان يكون مقدارها ونوعها في كل الفتاني واحداً واما اذا اختلف مقدارها ونوعها باختلاف الاماكن فهي من جراثيم كانت في الهواء حاسباً ان الجراثيم التي في الهواء ليست من نوع ومقدار واحد في كل الاماكن . وكانت النتيجة ان تولد في الفتاني اجسام حية مختلفة النوع والمقدار فلم يبق محل للريب في ان تلك الاجسام الحية انت جراثيمها من الهواء . فاقرو مذهبهم واستخدموه لحفظ الخمر والبيرة ولعمل الخل ولدفع ضربة دود القز وغيرها من الادواء التي تصيب الحيوانات والانسان

ومن انفع مباحثه المباحث المتعلقة بضربة دود القز التي نشأت بفرنسا بمد سنة ١٨٥٣ وتسلطت عليها خمس عشرة سنة . والذي دعا الى ذلك هو استاذة ديماس الكيماوي الشهير

فانه توسل اليه توسلاً ان يبحث في اسباب هذا الداء وعلاجه لانه (اي ديماس) كان ساكناً حيث اشتدت الضربة وفعلت فعلها التبرع ولم يكن باستور قد رأى دود الحرير فطر فاعنذر اليه بعدم اخباره في ذلك وطلب منه ان يعفيه فجاءه الجواب من ديماس يقول فيه اني لوانق بك وبقدرتك على اجابة طلبي رحمة لبلادي المسكينة فان الرز ي فوق التصور . وكانت ظواهر هذا الداء قطعاً سوداً تملو جسم الدود فيتاخر نموه وتختلف قدوده وتبطؤ حركاته وينقرز في اكله ويموت باكراً وتظهر عليه جسيمات عديدة وقد توجد هذه الجسيمات في البزر فاثبت ان الجسيمات تتبدى في البزر وتنمو في الدود ولو لم تر لصرها ثم تظهر في الفراش اذ تبلغ اشدها . ولما عرض نتيجة بحثي على مجمع العلوم الفرنسي سنة ١٨٦٥ قام عليه الاطباء والبيولوجيون وقالوا اني لهذا الكماوي ان يتعرض لمباحث يجملها وكتبوا ضده كتابات كثيرة ينو فيها بطلان دعاويه واستحالة نتائجهم وقالوا انه اظهر جهله في مواضيع درسها اهلها خمس عشرة سنة درساً لا يقدر . اما هو فلجأ الى الامتحان حاسباً انه به يقطع قول كل خطيب وذلك انه اختار خمس عشرة خريطة من البزر بعد ان راقب احوال الفراش الذي باضها وكتب ما قدر انه سيحصل لكل خريطة منها ووضع ما كتبه في مغلف وختمه وسلمه ليد شيخ سنت هبوليت لكي لا يراه احد ثم اعطى الخرائط للذين يربون الدود وهم لا يعلمون شيئاً مما قدره لها فربوها على جاري عادتهم قالت احوالها في اثنتي عشرة خريطة منها الى ما قدره لها تماماً

ومنها مباحثه في اسباب الاختار فانه وجد ان بعض المذوبات اذا عرضت للهواء امتلأت من الذوات الحية فقال ان هذه الذوات الحية كانت جراثيمها في الهواء وانه لا يتولد شيء منها في المذوبات المذكورة اذا ماتت جراثيمها منها ولم تدخلها جراثيم من الهواء . ففلى المذوبات لامانة الجراثيم التي فيها وادخل اليها هواء ماتت جراثيمها بامراره في انبوب من الحديد المحمي او صقيت منه بامراره في قطن البارود فلم يتولد فيها شيء من الذرات الحية . ثم نظر في قطن البارود الذي مر فيه الهواء فوجد فيه حويصلات صغيرة قال انها جراثيم الذوات الحية فوضعها في سائل خال من الجراثيم الحية فتمت فيه حالاً وتكاثرنت فاستنتج من ذلك ثلاث نتائج الاولى ان الذوات الحية لا تنمو في السائل اذا لم تكن جراثيمها فيه والثانية ان عدم نموها ليس من انقطاع الاكسجين عن السائل والثالثة ان في الهواء جراثيم تنمو في السوائل ولو كانت جراثيم السوائل قد ماتت قبل ولم يظهر فيها شيء من دخول الهواء النقي اليها

ومنها مباحثه المتعلقة بهيضة الدجاج والبثرة الخبيثة التي نصيب الغنم والبقر واتصاله الى طرق منعها بإضفاف الجراثيم المعدية وتطعيم المواشي بها . ولما اشتهر اكتشافه هذا نقاطر عليه اصحاب المواشي حتى انه طعم في خلال خمسة عشر يوماً ما ينيف على عشرين الف خروف في جوار باريس وعدداً كثيراً من البقر والخيول فوقها كلها من هذا المرض المميت . وفائدة اكتشافه هذا اعظم من ان تقدر لانه كان يموت بهذا المرض الخبيث في فرنسا وحدها ما ثمة عشرون الف الف فرنك سنوياً . والظاهر انه كان يأمل ان يكشف لكل مرض حلبي طعماً يطعم الجسد به فيقيه منه كما يطعم بطم الجدري فيوق منه . وعندئذ ان الانسان سيزيل كل الامراض الحلبية يوماً ما من الارض وان الفيلكسرا التي تعترى الكرم يمكن دفعها بان يوجد حيوان حلبي يعيش في جسد حيوان الفيلكسرا ويهلكه كما يعيش الحيوان الحلبي في جسد دود القز ويهلكه . وما احسن ما قاله فيه مسيو بولي في اجتماع المجامع الخمسة السنوي قال " انظروا كيف ان الطبيعة قد كاشفته دفعة واحدة بسر من اغمض اسرارها — سر العدوى — وكيف ان العلم قد خولع تحويل مسبب الموت الى دافع الموت . ولطالما تأخر جزاءه المكتشفين عنهم حتى قضوا نحبهم قبل ان يلقوا اليه ولكن باستور هذا قد اسرع اليه جزاؤه اسراعاً ثابت الحقائق التي نادى بها ببرهان الامتحان واختم أكثر مقاوميه " وقال الاستاذ هكسلي " ان اكتشافات باستور تساوي المليارات الخمسة التي اعطتها دولة فرنسا لدولة المانيا غرامة "

فلما سابقاً ان جميع انكثرا الملكي قلدهُ نشان ومفرد سنة ١٨٥٦ والآن نقول ان وزير الزراعة في بلاد النمسا اجازهُ بعشرة آلاف فلورين على اكتشافه علة مرض دود القز وسنة ١٨٩٤ قطعت له دولة فرنسا مالا سنوياً قدره عشرة آلاف فرنك جزاء اشتغاله بخدمة العلم والصناعة . وفي تلك السنة قلدهُ المجمع الانكليزي الملكي نشان كويتي جزاء لاكتشافاته في الاختار ومرض دود القز . وفي السنة التالية زادت له دولة فرنسا المال الذي قطعه له لجماعته ١٦٠٠٠ فرنك وسنة ١٨٧٣ اجازهُ بجمع التنشيط ١٢٠٠٠ فرنك جزاء لاكتشافاته المتعلقة بدود القز والخمر والخل والبيرة

وقد تحقق الآن كثير مما امله فاكشف علاج الكلب على هذا المبدأ وعليه اكتشف علاج الدثريه ولا يبعد ان يكشف علاج لكل من الامراض البكروية . وعلى هذا المبدأ ايضاً اشار لسر الانكليزي باستعمال مضادات الفساد في الجراحة فصارت العمليات الجراحية تعمل وتبرأ على اتم المراد بما لا مزيد عليه من السرعة

وانتخب باستور عضواً في الاكاديمية الفرنسية بدلاً من الشهير ليتره ومنحته مدرسة
أكسفورد الجامعة لقب دكتور في العلوم وعين سكرتيراً دائماً لأكاديمية العلوم سنة ١٨٨٧
ولكنه تخلى عن هذا المنصب للمسيو برنلو الكيماوي سنة ١٨٨٩ بسبب انحراف صحته

وفي السابع عشر من ديسمبر (ك ١) سنة ١٨٩٢ احتفل في مدرسة السربون
الشهيرة بعيد بلوغ السنة السبعين من عمره احتفالاً نادر المثال حضره نواب العلم من
اقطار المسكونة وكان بينهم السرجس لسنر بالنيابة عن الامة الانكليزية ومعه نشان
ذهبي فقلده به وخاطبه قائلاً "ليس في المسكونة كلها رجل افاد صناعة الطب أكثر منك
فان مباحثك في الاختيار انارت ظلمة فن الجراحة وغيرت علاج الجروح من اساليب
كثيرة الريب وتجارب جزيلة الخطر الى صناعة علمية يقينية نافعة . فانت السبب في
الانقلاب التام الذي حدث في فن الجراحة فزال منه فظائمه وبلغت منافعه غايتها . وعلم
الطب مديون لمباحثك الفلسفية العظيمة مثل علم الجراحة فقد ازحت الستار عن الامراض
المعدية بعد ان حجبتها عن الابصار قروناً عديدة واكتشفت اسبابها الميكروبية واثبت ذلك
اثباتاً ينفي كل ريب . وقد صرنا نعرف اسباب كثير من هذه الامراض والفضل في ذلك
لك لانه تم يبحثك او يبحث الذين تعلموا منك واقتفوا خطواتك . ولقد كلفت هذه المعرفة
تشخيص بعض الاربثة وبيدت الاسلوب الذي يجب اتباعه للوقاية منها ولشفائها . فعلم
الطب وعلم الجراحة قد حثا مطاياهما اليك الآن ليقدموا لك اوفى شكر واعظم اكرام"
ولما ثبتت فائدة علاج الكلب بنيت الدار المسماة باسم باستور في باريس لاستحضار
هذا العلاج ومعالجة المكلوبين وبلغت نفقاتها مئة الف جنيه . وانشئت دور اخرى على
مثالها في اكثر الممالك والبلدان للبحث عن الامراض المعدية ومعالجتها

وكان كاثوليكياً شديداً التدين استدعى احد قسوس الكنيسة قبل احتضاره واعترف
اليه وتناول الاسرار المقدسة يوم الجمعة قبل وفاته بيوم . ونظر شدة تدينه وصحة
عقيدته من الخطبة التي خطبها في اكاديمية العلوم لما جعل عضواً فيها بدل الشهير ليتره فقد
ندد فيها بمعتقد ليتره وغيره من الماديين والطبيين وقد نشرنا هذه الخطبة في المجلد السابع
وكان ابني النفس بأبي الضيم لبلاد اكثر مما ياباه لنفسه فلما نشبت الحرب الاخيرة
بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ كان عنده شهادة الدكتورية من مدرسة بون الالمانية
الجامعة فلحقها وارجعها الى تلك المدرسة لان نفسه ابت عليه ان يقبل اكراماً من بلاد
تحارب بلاده . فاهانه تلامذة تلك المدرسة في جوابهم له ومهمو خادعاً دجالاً لكن ذلك

لم يحط من كرامته عند الالمان فلما فُتحت ترعة كَبَل هذا الصيف عرض عليه امبراطور المانيا نشان الاستحقاق فرفضه رفضاً باتاً . واوالم له ابناء ووطن وليمه فاخرة جزاء رفضه لهذا النشان فرفض الحضور فيها وصنعوا له نشاناً بدلاً من النشان الذي رفضه فأبى قبوله لان نفسه الابیة أَلَّتِي اَبْت قبول نشان المانيا فاهرة بلادہ اَبْت عليه ايضاً ان يفخر بذلك . وهذا منتهى الشرف وغاية الكمال لكن ابناء ووطنه حفظوا له هذا النشان الذي رفضه حياً فقلده به ميتاً

وكان دمث الاخلاق لهن العربكة محبوباً ومكرماً من الجميع . كتبت عنه احدى الفتيات الانكليزيات في جريدة المرأة ما خلاصته " حدث سنة ١٨٨٩ ان كلباً صغيراً وثب عليّ وعقر بدي فجاء الطيب وكوى الجرح فشفي بعد ايام قليلة ولم يبق له اثر . ثم جاء هذا الطيب ودخل غرفة ابي واخبره ان الكلب الذي عقرني مات مكروباً . ولم يبلغني ذلك حينئذ بل علمته بعد حين كما سيجي . وكان اهلي يستعدون لزواج اخي ولكن لم يكد الطيب يخرج من غرفة ابي حتى رأيت الخدم يعدون امتعتنا وقال لي ابي ان مراده اخذي الى مدينة باريس لمشاهدتها ورأيت على وجهه ووجه اخي واختي ملامح الغم والم فاحترت في امرى ولم اعلم سبب ذلك ولا سبب هذه العجلة في زيارة باريس مع ان عرس اخي كان قريباً . فوصلنا اليها ولم نكد نستريح من وعشاء السفر حتى نهض ابي وقال هلمّي نذهب قترى احياء المدينة . فركبنا مركبة وسرنا من شارع الى آخر وفيما نحن سائرون التفت اليّ وقال ههنا شيخ عالم بقيم وحده في هذا البناء العظيم وعنده كثير من الارانب وخنازير الهند والجردان والكلاب فيحسن بنا ان نزوره فيرى يدك

فاندعشت وقلت له ان عضّة الكلب قد شفيت تماماً واذا اربته بدي ضحك عليّ . فقال لا تخافي من انه يضحك عليك ومهما كانت العضة طنيفة فلا يلبق بنا ان نهمل امرها ومن ثمّ فعمت الغرض من زيارتنا لباريس حينئذ وعلمت سبب ما رأيت في وجه ابي من علامات الغم والم

فدخلنا دار باستور وهي بناء فخيم في ارض فسيحة يحيط بها مشبك من الحديد وفيها منزل باستور ومنزل صهره . وكان ابي قد جلب معه مكتوب توصية لباستور فأبى بنا حالاً اليه وانني لا اعجز الآن عن وصف الرجل وما في وجهه الذي تغضن بكرور الايام من ملامح اللطف والبشاشة أَلَّتِي تحببني الي كل من يراه . فدأ لي يديه وكفني بصوت رخيم وبشاشة لم ارّ اللطف منها ولا اوقع في النفوس ثم سأل ابي عن كل ما جرى لي وكتب كل ذلك

في دقيرة واعاده على سمعنا ثم طلب منا ان نرجع بعد ساعتين او ثلاث
فلما خرجنا قلت لابي " اذًا الكلب الذي عضي كلبًا وقد اتيت بي الى هنا
لداوى من الكلب " فقال اخاف يا عزيزتي ان يكون الامر كما ذكرت عليك ان تحملي
العلاج بصبر وترى هؤلاء الفرنسيين ان البنات الانكليزيات على جانب عظيم من الشجاعة
والقدرة. ولما قال ذلك انخلت مفاصلي ولكي علمت ان اظهار الخوف والجزع يزيد غمه
وكأنته فظهرت الجلد وعزمت ان اصبر على الالم جهدي

وعدنا الى دار باستور فدخلنا غرفة فسيحة فيها نحو عشرين او ثلاثين من الذين عقرتهم
الكلاب الكلبى وقد جاءوا ليعالجوا مثلي فلما جاء دوري جرحت جرحين صغيرين وضع
فيهما قليل من علاج الكلب وقد تألمت من الجرحين ولكنني لم اتمالك ننسي عن الضحك
حينما رأيت ان هذه العملية عملت امام كثيرين من الغرباء. وكان صهر المسيو باستور
يراقب وجهي وقت العملية فسألني عن سبب ضحكي ولما اخبرته عن السبب سر بذلك
واخبر باستور فائني علي وقال حبذا لو كانت اولادنا الفرنسيون مثلك شجاعة لتسهل
معالجتنا لم لاننا لا نحب ان نسمعهم يبكون فاذا كان كل بنات الانكليز مثلك حق للامة
الانكليزية ان توصف بالشجاعة

ولما تمت معالجتى اعطاني صورته وكتب تحتها تذكار الوداد من لويس باستور الى
عزيزته فلانة. ومن ثم اتصلت المكاتبة ببني وبينه "

وقد اصيب بالفالج سنة ١٨٦٨ لكثرة اشتغاله بالعلم ثم شفي منه ولم يبق به الا اثر
طفيف. وسنة ١٨٨٧ ظهرت فيه اعراض مرض القلب والكلية. واصيب بالانفلونزا
منذ اربع سنوات فزاد ضعفه فلبس ضعفا حتى اضطر ان ينقطع عن الشغل في الشتاء
الماضي ويلازم فراشه بضعة اشهر. ولما جاء الصيف اشتدت قواه وذهب الى مصيفه
بقرب سان كلو وظل متمتعاً بالصحة الى اوائل سبتمبر (ايلول) فضعفت قواه حينئذ
وشعر بدنو الاجل فضم احفاده الى صدره وجعل يقبلهم ويكي. وسئل عن سبب بكائه
فقال قد دنا الاجل وسأفارقهم قريباً. ثم ظهرت فيه اعراض التسمم البولي وقضى نحبه
يوم السبت في الثامن والعشرين من الشهر

وقد ابنته الجرائد العلمية والسياسية على اختلاف لغاتها ونزعاتها. قال الاستاذ برتو
الكباوي الشهير في جريدة الفيغارو الفرنسية. " اقل بدر من بدور القرن التاسع
عشر. ولقد احفل منذ مدة وجيزة ببلوغه السنة السبعين من عمره احتفالاً دل على

عجائب المسكونة به وشكرها له فرقي الى مصاف الآلهة وهو حي وذلك امر لا يناله احد الأبعد الوفاة لغيره الآلهة من الاحياء. ولباستور وريتان وفكتور هينغريد الطولى في ما يباحي به عصرنا العصور الغابرة. ولكل منهم تأثير خاص في القرن التاسع عشر وسبق تأثير باستور مدى الادهار اذ هو اقرب الى الادراك واعلى بالاذهان من تأثير رفيقوه لان كل احد يستفيد من المكتشفات التي من شأنها النجاة من الامراض واطالة الآجال وتكثير الاحياء. ولما يبع الجهور باسمي نتائج العقول اذا كانت عقلية مجردة لانهم لا يفهمون مؤداهما ولكنهم يبادرون الى تعظيم الاعمال العلمية النافعة ويعطون ذودها حقهم الواجب من الاكرام. ولكلام الاستاذ برنولو شأن كبير لانه مخالف لباستور في مذهبه الفلسفي ورأيه السياسي

وقالت جريدة ناشر العلمية "ان فرنسا ستحتفل بدفن باستور احفالا عاما ونما تفعل لانه كان من اشرف ابنائها وقد فقدت بنقد اعظم رجالها وقدد العالم ثابته من اعظم النواحي الذين قاموا فيه في كل زمان ومكان. ولقد وردت رسائل التعازي من جميع قادة العقول واصحاب المناصب في كل الممالك تشف عن الحزن الذي طبق المسكونة كلها بوفاته. ولا دليل اعظم من ذلك على ماله من المكانة في النفوس. وقد اعترف الناس بفضلهم وهو حي اما الآن وقد تولاه الردى فلم يروا الى كتم حزنهم عليه سبيلا"

وقالت جريدة النيس "فلما كانت فوائد العلم قريبة المثال راسخة في النفوس كما في المكتشفات الكثيرة التي اكتشفها باستور. ولقد شرع في اشتغاله بالعلم ولا غاية له الا العلم لذاته شأن كل العلماء الذين افادوا نوع الانسان فوائد دائمة فكانت نتائج اشتغاله النفع الجزيل والخير العميم. ولقد اشتهر امره حديثا في المسكونة كلها بالعلاج الذي اكتشفه لداء من ارباب الادواء التي تصيب نوع الانسان الا وهو داء الكلب لكن هذا الاكتشاف انما هو نتيجة اشتغاله السنين الكثيرة بالبحث في طبائع الاحياء الدنيا وقد كان اسمه معروفا عند مسقطري الخمر ومربي دود الحرير وزارعي الكروم ومقني المواشي وغيرهم من ارباب الاعمال وكانوا كلهم يعدونه من اعظم المتفضلين على الانسان" ثم ذكرت تاريخ حياته وقالت في ختامه ما خلاصته "اذا استحق امره ان ينشأ له تذكار وطني عظيم فذلك المره هو باستور الكيماوي الوديع المتواضع الذي فعل اكثر من كل احد في تقريب الزمن الذي تم فيه الراحة والسعادة. وهو احق من كل شهيد ان يقال عنه ان موته خسارة عظيمة لنوع الانسان"

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم العامل الدكتور يوحنا ورتبات

النبة العاشرة

في النظافة الشخصية

قد اتضح في ما سبق ما لقاوة الهواء والماء والمسكن من الفوائد العظيمة للصحة وسنذكر في هذا الفصل ما يتصل بالنظافة الشخصية وما يترتب عليها من انعام العافية . ولم يكن لها هدم الفائدة فقط ولكنها قد صارت من ضروريات حياة التمدن التي كلما ارتقت اشتد اعتناء الناس بنظافة اجسادهم ورفضوا من معاشرتهم من كان قذراً متغافلاً عن واجباته لنفسه وللجمهور من هذا القبيل . ومن الاحاديث المشهورة " النظافة من الايمان " ويقول الانكليز " بمد التقوى النظافة " وهي عند البعض من فروض الدين لا تصح الصلاة لله عندهم الا بعد طهارة الجسد

تنظيف الجلد . الجلد لفافة محيطية بجميع الجسد واقية للانسجة التي تحته شديدة الحس بالاسباب الخارجة التي تؤثر فيه كالحرار والبرد والاذى . وفيه غدد كثيرة بعضها يفرز العرق على هيئة ماء محسوس او بخار غير محسوس . وبعضها يفرز مادة زيتية كثيرة في بعض الناس حاملة بعض فضول البدن اي المواد الدائرة منه التي لا تصلح ان تبقى فيه فتهربها الطبيعة بواسطة الجلد كما تهرب البول بواسطة الكلى . فاذا لم يغسل الجلد تكوّن من هدم الافرازات طبقة تترسب بها القشور التي تسقط منه وتجف وتسد مسام الغدد المذكورة وتسبب المرض والقدر الذميم والرائحة القبيحة . وقد تحقق من التجارب انه اذا طلي جلد حيوان بمادة مانعة لخروج ما ينبعث منه مات كما يموت اذا حُجّج عنه الهواء . فلا بد اذا من ازالة هذه الطبقة التي تكون على الجلد ليبقى نظيفاً دائماً بوظيفته وهذا لا يتم الا بالغسل

الغسل

اذا كان الجسد مستغافاً ففضل ما يغسل به الصابون والماء الساخن . وذلك لانه لما كان معظم الوسخ مكوناً من المادة الزيتية التي ذكرت آنفاً لم يمكن ازلتها بالماء وحده بل يلزم شيء ينجدها ويجعلها قابلة للذوبان . وهذا يتم بواسطة الصابون المركب من مادة زيتية وملح قلوي فاذا مزج بالماء انفصل منه بعض القلي واتحد بزيت الجلد وصيرته قابلاً للذوبان

في الماء . والماء السخن افضل من البارد لانه اسهل امتزاجا بالصابون ولانه يلين طبقة
الوسخ ويسهل ازلتها . وهو كما يجب ليس اقل من مرة واحدة في الاسبوع وافضل
الزمان له آخر المساء قبل النوم حالاً

وقد يستغنى عنه غالباً بفسل جميع الجسد مرة في اليوم عند الصباح غسلًا خفيفاً
باصفحة تبل بالماء او بالماء والصابون ويفرك الجسد بها من الاعلى الى الاسفل فوكاسرياً
ثم ينشف الجلد بنشفة خشنة الى ان يحمر لونه وتنتشر فيه الحرارة . وهي من العوائد
الحسنة اليومية التي لا تحتاج من المواد الا الى طست ماء واصفحة ومنشفة ومن الزمان
الأنحو عشرين دقيقة من وقت النهوض من النوم الى الفراغ من لبس الثياب . ومتى
تعودها الإنسان صارت سهلة المأخذ وسبباً لراحة الجسد ونشاط الصحة فهي من العادات
الحسنة المعبدة التي لا يصح الاستغناء بها . ولذلك اذا لم يكن لكل واحد غرفة للنوم
خاصة به ليتمكن من تعرية جسده واغتساله بالراحة وجب ان يقام لهذا الغرض المهم
حمام او مكان معزل في كل منزل وعلى الخصوص في كل مدرسة لانه بدونها لا يمكن
مراعاة النظافة الشخصية

ومن الواجب المألوف عند جميع الناس غسل الوجه واليدين كل صباح غير ان
غسل اليدين يجب ان يعاد مراراً في اليوم وعلى الخصوص قبل الطعام . واما الرجلان
فيجب غسلهما ايضاً كل صباح مع بدل الجوارب المعروفة بالكسرات مرة كل يوم في
الصيف وكل يومين في الشتاء دفقاً للوسخ الذي يجتمع بين الاصابع وتنبعث منه الرائحة
الكريهة التي كثيرًا ما لا تطاق اذا غشت المحافل بالناس ولذلك كان الالتفات الشديد
الى هذا الامر من شروط الصحة والعيشة المدنية

الاستحمام

يراد بالاستحمام هنا الاغتسال بالماء مطلقاً لا بالماء الحار فقط . وما عدا فائدته في
تنظيف الجلد له فوائد اخر تختلف بحسب نوعه

الحمام البارد . ما يفنسل به في الماء على درجتيه الطبيعية من الحرارة وهو مقوٍ منه
لوظائف الاعضاء الجسدية مفيد في الضعف العام وبعض الامراض المزمنة . وبعض
الناس يتعودوه كل صباح صيفاً وشتاءً فيجدون منه لذة وانتعاشاً وزيادة في القوة والعافية
غير ان الضعفاء والذيوخ لا يطبقونه مدة الفصل البارد وربما اضرهم فيجب ان يبدلوه
بالسبح بالاصفحة المبلولة بالماء على ما تقدم . وانواعه الفطس في الماء او صبّه على الجسد

او رشة بمرشة خاصة والطنفا عملاً الصب واشدها الرش وفي كل حال لا يجوز اذامته
 أكثر من دقيقة إلا للأقوياء والشبان وهو من لذات الحياة المفيدة في الفصل الحار
 والحمام الفاتر . ما كانت حرارته مثل حرارة الجسد بحيث لا يشعر فيه ببرد او
 حر . يستعمل متى كان الطقس بارداً جداً او متى كانت القوى ضعيفة لا تحتمل الماء
 البارد او الحار كما في الاطفال والضعفاء . وله فوائد طبية ايضاً
 الحمام الحار . تقدم ذكره آنفاً في الفصل . ومن انواع الحمامات المشاعة المألوفة
 في بلاد المشرق وهي شديدة الفعل في الجسد لان ماءها حار جداً غالباً . والعرق فيها
 مفرط وهواؤها كثير الانحصار والرجال والنساء يطيلون الزمان فيها فيجب الاعتدال
 في التردد اليها ولا سيما للضعفاء الذين يخشى عليهم من الاغماء وهم فيها . ولهذه الاسباب
 يفضل عليه الاستحمام في البيت بالماء الساخن والصابون قبل النوم
 حمام البحر . من افضل انواع الاستحمام للأقوياء والمتوسطين في القوة لما فيه من
 رياضة السباحة ولذتها والتعرض لمواء البحر النقي . وافضل الزمان له الصباح او المساء
 من آخر الربيع الى منتصف الخريف . وتختلف مدته من دقيقتين للضعفاء الى عشر دقائق
 او أكثر للشبان والأقوياء ثم عند الخروج منه يفرك الجسد فركاً جيداً بالمناشف الى ان
 يحمر الجلد ويدناً

وحمام الهواء البارد . يقوم بالتجرد من الثياب وذلك الجسد باليد او بمنشفة خشنة
 نحو دقيقتين صباحاً ومساءً وهو مفيد في تنشيط الدورة الدموية كفاائدة الحمام بالماء .
 وله فائدة أخرى عظيمة للذين يصيبهم الأرق ويتضابقون من اليقظة في الليل ثم القلب
 في الفراش من عدم النوم فانهم اذا نهضوا وفتحوا نوافذ الغرفة ليتجدد هواؤها واستعملوا
 الحمام المذكور وبدلوا قيص النوم بقميص آخر وخففوا غطاء الفراش فكشروا ما ينامون
 بعد ذلك نوماً هنيئاً

نظافة الشعر والاسنان والاذن

ينظف الشعر . بالتشريط اليومي مرتين او ثلاث مرات وغسل الرأس بالماء
 والصابون مرة في الاسبوع او الاسبوعين . ويجب ان تكون الفرشة لينة الشعر لا شديدة
 القساوة لان ذلك يزيد هزيرة الرأس اي القشور التي تسقط منه . وتنظيف الاسنان
 مرتين في اليوم بالفرشة الخاصة بها والماء وبعض المساحيق المصطلح عليها . واذا أهملت
 تنعيم لونها واجتمع عليها طبقة صلبة تعرف بالحفر ربما فلفتها وصارت سبباً ليجر النفس وانتحار

الاسنان وسقوطها . والاذنار اذا كانت قدرة كانت منظرها قبيحاً وربما خالط فذرها
بعض الجراثيم المرضية التي تدخل الجسد مع الطعام ولذلك وجب ان نُقَلِّمَ نُقْلِيماً معتدلاً
حتى لا يتسهل اجتماع الوسخ فيها وتنظف دائماً بالفرشة الخاصة بها كلما غسلك البدان

البذة المحادية عشرة

في الرياضة والراحة

الرياضة اليومية من الشروط الضرورية للصحة . ومثل ذلك مثل جميع الآلات
الميكانيكية التي اذا أهملت بلا عمل علاها الصدأ ودخلها الخلل فكذلك الجسد اذا أهمل
عمله الطبيعي فسد بناؤه واختلت وظائفه فيزيد سمنه وتنهزل عضلاته ويضعف القلب
وتبطؤ الدورة الدموية ويقل تطهير الدم وتجمع الفضول السامة فيه ويصفر اللون
ويصير العقل بليداً . وكل ذلك عكس ما يحدث من الرياضة النشيطة المعتدلة التي تقوي
الجسد وتطهر الدم وتزيد شهوة الطعام وتعين الهضم وتنبه العقل

القدر الواجب من الرياضة يختلف بحسب اختلاف السن والقوة والجنس ومهنة
الحياة على ان القليل من الداس من لا ينال شيئاً منها والبعض لا ينال القدر المطلوب .
فان الفلاح العامل في الفلاة واصحاب الصنائع التي تستلزم العمل العضلي كالنجار والحديد
يحتاجون الى الراحة لا الى الرياضة التي في مهنتهم كفاية منها . واما التاجر والكاتب والخطاط
الذين حياتهم حياة السكينة وعدم الحركة فحاجتهم اليها كبيرة وكذلك اصحاب الدرس
والتعليم والكتابة واجهاد العقل . ومن الناس من يقضي أكثر ايامه في عدم الحركة ثم يحاول
اصلاح الضرر الحاصل من ذلك برياضة عنيفة قصيرة متمعة بدلاً من الرياضة المعتدلة
اليومية وهو خطأ لان الفرس الذي يكبد كدّاً شديداً ساعة واحدة في النهار يتعب
ويكل قبل الفرس الذي يكبد كدّاً خفيفاً طول النهار

انواع الرياضة * تختلف بحسب اختلاف السن واحوال الحياة . اما الولد بعد
السنة الاولى او الثانية فانه يقضي أكثر زمان يقظته في الحركة كالركض واللعب ويدوم
على ذلك الى السنة السابعة الى ان يرسل الى المدرسة ويحجز فيها مدة الدرس . وبين
الرياضة والتعرض للهواء المطلق علاقة عظيمة لانها تجري غالباً في الحدائق والفلاة حيث
يكون الهواء متحركاً لا ساكناً محصوراً كما يكون في البيوت ولذلك كان اولاد الفقراء
واهل البر الذين أكثر زمانهم في الخارج اصح واغوى غالباً من اولاد الاغنياء واهل
المدن الذين يجزؤون في البيوت او المدارس

والصبيان بين السنة السابعة والسادسة عشرة ألعاب مختلفة، أولوفة عديم منيدة في ترويض كل العضلات الجسدية . ما عدا الركض والوثب والتعشق والسباحة في البحر وغيرها من الحركات النشيطة وقد اصطلمحوا في جميع المدارس على انواع من الترويض يعرف بالجناسيتيك وجعلوه قسماً قانونياً من الاعمال المدرسية . ولا فرق في ذلك بين الصبيان والبنات اللواتي يحنجن الى الرياضة الجسدية كغيرهن من البشر فلا يجوز منعهن عن اللعب والهوى في الهواء النقي الا ما كان منه عنيفاً او خارجاً عما يليق بجنس النساء . واما الشبان الذين يتجاوزون هذا السن ويدرسون في المدارس العالية الكلية فلا يرضون بكل ذلك بل اضافوا اليه التجديف والسباق في ألعاب متنوعة رياضتها شديدة وعملها في الجسد ترقية القوة الى غاية ما يمكن حتى اذا فرغوا من دروسهم وخرجوا من مدارسهم لياثروا اعمال الحياة كانوا اقرباء اشداء بلغوا صفات الرجولية وانفذوا ما اخناروه من العلوم

اخص انواع الرياضة لعامة الناس المشي وركب الخيل وركب العربات . فالاول والثاني منها للاقوياء والثالث للضعفاء والشيوخ والنساء والانتقال الى اماكن بعيدة واما التعويل عليه للشبان والكهول الاشداء طمعاً بالراحة فليس من الامور التي تؤول الى تحسين الصحة والقوة

اوقات الرياضة * اتفق عامة الناس على اوقات معلومة لاعمال اليومبة ولما كان ذلك من مصطلحات القوم لم يكن للانسان الخيار فيها . ولا مانع فيها للصحة لانها تمكن كل احد غالباً من الرياضة والتنزه صباحاً ومساءً ويندر جداً انه لا يصح له ذلك اذا قصده بحيث انه اذا وقع ضرر من هذا الوجه لم يكن عادة من عدم الامكان بل من الكسل والامال . واما المدة التي تقتضيها شروط الصحة فهي ثلاث ساعات في الهواء المطلق لكل يوم

الراحة والنوم

كما ان الآلات الميكانيكية كآلة البخارية والمركبة اذا دام عملها بلا انقطاع ولا اصلاح لتعطل عن العمل كذلك الجسد لا يقوم بوظائفه الا اذا كانت له اوقات دورية لاصلاح ما يقع فيه من الخلل . وهذا الخلل على ثلاثة انواع الاول دثور الانسجة الذي يسترد بالطعام والثاني الشعور بالنعب العام الذي يزول بالراحة والثالث الاعياء العقلي والعصبى الذي لا يزول الا بالنوم . وبناء على ذلك كان للراحة والنوم علاقة شديدة

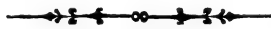
بالصحة بحيث انه اذا دام عمل الجسد بلا راحة او ذهبت الليالي بلا نوم كان ذلك لا محالة سبباً للمرض . ومن المحقق ان الذين يجعلون السهر الطويل عادتهم اما للاجهاد العقلي او للعلاهي كثيراً ما يخسرون صحتهم وربما اعدوا انفسهم لامراض مهلكة .
مدة النوم التي يحتاج اليها الانسان تختلف بحسب اختلاف السن والعادة وكية التعب السابق فلا يمكن وضع ضابط لها الا على وجه تقريبي . وهو ان الطفل المولود حديثاً يقضي أكثر زمانه في النوم . والاولاد من السنة السابعة الى الرابعة عشرة يحتاجون الى مدة من ١٢ ساعة الى ١٠ ساعات ثم بعد سن البلوغ نحو ٨ ساعات للنساء و ٧ ساعات للرجال . واما الشيوخ فيحتاجون الى أكثر من ذلك . غير ان للعادة علاقة في ذلك لان فردريك الكبير و نابوليون الاول وهنتر الفيلسوف لم يناموا أكثر من اربع او خمس ساعات على انهم كانوا يشتغلون بادارة الامور العظيمة . والقاعدة العامة ان مدة النوم تابعة لكمية الاجهاد العقلي

زمن النوم الليل فاذا حوّل الانسان الليل الى النهار والنهار الى الليل وقال انهما سواء بشرط الكفاية من النوم ليلاً او نهاراً فانما يخالف الطبيعة . وقد تحقق من المشاهدة ان الذين ينامون باكراً وينهضون باكراً الى اعالمهم اقرب الى الصحة ونجاح الدنيا من الذين يسهرون الليل وينامون النهار فانهم ينجون من مضار كثيرة للصحة . واما القيلولة في اواسط النهار فقال اهل الشمال انها عادة رديّة تسوق الى الكسل ولا يظهر ان لهذا القول وجهاً صحيحاً الا اذا افراط الانسان في استعمالها واطال مبيتها . وهي غير ضرورية للشبان والاقوياء ومفيدة للشيوخ والضعفاء والاولاد والناقهن من المرض

شروط النوم السريع الهادى ابعاد المنبهات الاعتيادية كالنور الشديد والاصوات المزعجة وهبوب الريح على الوجه والجسد . ويجب ان تكون غرفة النوم قليلة الاثاث والمفروشات يتجدد الهواء فيها ولا تغلق كل نوافذها الا في البرد الشديد وان لا يكون عدد النيام فيها كبيراً . ويجب ان يكون الفراش معتدل الليونة والشراشف من القطن وغطاؤه كافياً للدقاء بدون زيادة عن ذلك لئلا يسبب الحر والعرق والآرق . ويجب ان تكون المدة قد فرغت من المضم وان يكون العقل هادئاً خالياً من التفكير الشديد بالمسائل الصعبة والا فيشغل بقراءة كتاب فكه نحو نصف ساعة قبل النوم

الاحلام * في النوم يفقد الانسان الشعور بالاشياء الخارجة فقداً تاماً بحيث لا يرى ولا يسمع ما يكون حوله غير ان العقل قد يبقى عاملاً فيرى النائم رؤيا ويفكر افكاراً

ربما ذكرها عند اليقظة ذكراً تاماً او جزئياً في الحلم . وهذه الاعمال العقلية تجري حينئذ بدون سلطة الارادة وبدون قوة ضابطة لها فتكون تارة منتظمة على شكل ما يحتاج العقل مدة اليقظة وتارة مشوشة بلا انتظام ولا ارتباط وتكون تارة لذيدة وتارة مزعجة . وهي ناشئة عن حالة الدماغ ذلك الوقت وتابعة لحالة الصحة وللانكار السابقة وبعض الكيفيات المحيطة بالنائم كراحة الفراش ووضع الجسد وحجب النور وهذو الاصوات وتقاوة الهواء وخلو المعدة من الاطعمة العسرة المضمة . فمن اراد ان يرى احلاماً لذيدة ويتخلص من الروثى الخيفة وجب عليه الالتفات الى هذه الامور البسيطة



منافع اوربا ومضارها

رأى ابنه هذا العصر من غرائب العمران ما لم يره ابنه عصر آخر من العصور الغابرة . فقد قامت فيه الامم الاوربية ولا سيما اهالي الشمال منهم كالانكليز والالمان وضربوا في انحاء المعمورة شرقاً وغرباً وطافوا حول جزائر المحيط ورادوا مجاهل افريقية فالفوا تلك البلدان عامرة بسكانها واكثرهم اقوام همج منخطون عقلاً وادباً وصناعة وزراعة كأنهم لا يزالون على الفطرة الاولى بل كأنهم انخطوا عنها حتى ماثلوا العجاوات . وبعضهم ارقى من بعض ولكن ليس منهم من يستحق ان يقابل بالاوريين او بابناء بلادنا الذين اقتبسوا العمران الاوربي او باسلافنا الذين شاع بينهم العمران العربي والروماني والمصري وذلك ليس من حيث صحة الابدان ورسوخ الآداب بل من حيث العلوم والفنون وسائر الوسائل التي توسع المعارف وتسهل اكتساب المعاش . حتى لقد زعم بعض العلماء انه يستحيل ان يكون الناس كلهم من اب واحد او من اصل واحد لما بينهم من التباين العظيم ظاهراً . وسواء كان اولئك الاقوام باقين على الفطرة الاولى كما يذهب الجمهور او منخطين عنها كما يذهب فريق من العلماء فهذه هي حالهم التي رآهم فيها ابنه هذا العصر اول ما دخلوا بلادهم ولا يزال كثيرون منهم فيها حتى يومنا هذا

والعمران الاوربي الذي ازجي في بلادهم ازجاء لم يقدم كلهم ولا فعل بهم على حد سوى بل اضربوا اكثرهم ضرراً بليغاً . فالامير كيون الاصليوف الذي وجدوا في فارتي اميركا حينما دخلها الاوريون منذ ايام كوليبوس انقرض الجانب الاكبر منهم وزال عمرانهم حتى امسى اثرًا بعد عين فلم يبق من شعوب المكسيك الذين وجدهم

كورنيس الاسباني سنة ١٥١٩ في حالة من العمران ارقى من العمران الاسباني من وجوه كثيرة ووجد مدنها أهلة بالسكان وحقوق نسايم مثل حقوق رجالهم وهم يعملون مثلهم القراءة والكتابة وسائر الفنون - لم يبق منهم سوى ملايين قليلة عائشة عيشة البداوة والذل



صورة هندي من هنود اميركا

والهنود الاميركيون الذين كانوا في الولايات المتحدة لم يكونوا في حالة صالحة من العمران حينما دخل الاوربيون بلادهم لكن انمال الاوربيين بهم كاد يقرضهم ولم يزدحم الا همجية وقد احصت حكومة اميركا عدد هنودها سنة ١٨٤٠ فوجدتهم ٤٠٠ الف نفس

وسنة ١٨٥٥ فوجدتهم ٣٥٠ ألفاً وسنة ١٨٧٢ فوجدتهم ٣٠٠ ألف وسنة ١٨٧٩ فوجدتهم ٢٥٣ ألفاً . ومعلوم ان اهالي اوربا واميركا الراضين في مجبوحه العمران يزدادون عدداً وقوة عاماً فعاماً واهالي الصين واليابان وغيرهم من الشعوب القديمة المتمددة قد تضاعف عددهم مراراً في القرون الاخيرة وان المتوحشين الذين لم يرتدوا بحجة التمدن الاوربي يزدادون عدداً أكثر من الانكليز والالمان فقد كان عدد بعض الزوج مليوناً واحداً سنة ١٨١٠ فاصبحوا سنة ١٨٨٠ سنة ملايين فزادوا خمسة اضعاف في تسعين سنة ولذلك فانقراض المذود الاميركيين ونحوم من الشعوب طارىء وسبب الفاتح والتاجر فان الفاتح لا يهجم الا تدويج البلاد واخضاع سكانها او طردهم من اوطانهم والاستيلاء عليها . والتاجر لا يهجم الا ترويج بضاعه ولو كانت المسكر والبارود والسهم الزعاف . فالاول اغثن في الاهلين ومكن البغض والعداوة في قلوبهم . والثاني اغرقهم في بحار المسكرات واماتهم عقلاً وادباً وسلحهم بالبنادق ليقنل بعضهم بعضاً وادخل في بلادهم الامراض والابوثة

ويأتي بعد هذين دعاة الدين وهم في الغالب اهل دعة ومسالمة وغيره صحيحة على خير العباد فيصلحون ما افسد ذانك وقد يفلحون في ترقية الشعوب بعد انحطاطها وانماها بعد انقراضها وقد لا يفلحون الا في اصلاح الشؤون الظاهرة ويبقى النسل آخذاً في القلة والشعب في الانقراض لان تغيير العادات من حيث المأكل والمشرب والملبس والمأوى لا تصلح نتائجه الا بعد ازمان طويلة فاذا بقيت من الشعب بقية الى ان يعتاد هذه العادات الجديدة عاد الى النمو والارتقاء كما حدث لهنود اميركا الآن فان عددهم عاد الى الزيادة بعد النقصان . وعلى ذلك امثلة كثيرة في تاريخ اميركا وافريقية وجزائر البحر منها ان سكان جنوبي اميركا الجنوبية كانوا من اقوى الناس بنية واطولهم قامة واحسنهم اخلاقاً حينما رآهم الاورييون اول مرة منذ ثلثة وسبعين سنة فلما اتصل بهم الفاتح والتاجر فسدت آدابهم وضولت ابدانهم وقل عددهم حتى كادوا ينقرضون . وزارهم الشهير دارون منذ نحو ستين سنة ورأى انفسهم في الشرور وتسلطهم الممجة عليهم فقال انه يستحيل ان يرتقوا من الحالة التي هم فيها . واتخذ قوله حجة . لكن دعاة الدين واطلبوا على تعليمهم وانذارهم فالفحوا . وسنة ١٨٨٥ كتب بعضهم الى جريدة الداهلي نيوز يقول " ان ما كتب في هذه الجريدة امس دعاني الى بسط حقيقة الحال من جهة صديقي ورفيقي المرحوم دارون وجمعية المرسلين في اميركا الجنوبية فقد قال لي دارون مراراً

كثيرة انه لا فائدة من ارسال المرسلين الى الفيوجيين (سكان الطرف الجنوبي من اميركا الجنوبية) لانه يحسبهم احط طوائف الناس فكنت اجيبه اني على غير رأيه وان الناس معها انحطت درجتهم لا يتعذر اصلاحهم . سنة ١٨٦٩ كتب الي ان ما قرأه حديثا عن نجاح المرسلين في تلك البلاد اقنعه بانه كان مخفيا في حكمه على اهاليها واني انا كنت صيبا وبعث الي مبلغ من المال لكي اعطيه للمرسلين علامة لسروره من اعمالهم وكتب الي في ٣٠ يناير سنة ١٨٧٠ يقول " ان نجاح المرسلين في تلك البلاد من اعجب ما يكون وقد اذهلني لانني كنت احسب ان اتعابهم ستذهب سدى فهو نجاح عظيم وحذا لو جعلتموني عضوا في جمعيتكم "

وكتب الي سنة ١٨٧٤ يقول " لقد سررت جدا بما سمعته عن الفيوجيين وهو من الغرابة بمكان عظيم " . وكتب سنة ١٨٧٩ يقول " ان تقدم الفيوجيين عجب جدا ولولا حدوته فعلا ما كنت اصدق انه ممكن " . وكتب الي سنة ١٨٨٠ يقول " ان الاخبار التي بعثت بها الي عن الفيوجيين عجيبة جدا وقد سررت بها سرورا عظيما . واني طالما قلت ان نجاح يابان السريع اعظم اعجوبة في الدنيا ولكنني اقول الآن ان نجاح فيوجيا يكاد يماثلها في غرابته " . وكتب الي سنة ١٨٨١ يقول " ان اخبار الفيوجيين سرّتين وسرّ كل عائلتي وان ما قيل عن امانتهم لني غاية الغرابة . ولو سئلت عن رأيي قبل الآن لقلت ان كل المرسلين الذين في المسكونة يعجزون عما فعلتموه في تلك البلاد " . وبعث الي بالمال الذي بدفعه سنويا لدار الايتام في غرة ديسمبر سنة ١٨٨١ وكتب يقول " ان اعمال المرسلين جارية احسن مجرى على ما يظهر من جريدتهم " انتهى

وهذا شأن اهالي جزائر هواي (هندويج) فانهم كانوا نحو مئتي الف نفس لما زارهم القبطان كوك سنة ١٧٧٨ وقد قابله بالاكرام والترحيب ثم بدا منه او من رجاله ما رايهم فقتلوه . واختلط بهم الاوربيون والاميركيون بعد ذلك ففشت فيهم امراض التمدن وفنكت بهم فنكحوا ذرية حتى لم يبق منهم الا سوى اربعين الف نفس . الا ان المرسلين دخلوا البلاد ايضا فعملوا من بقي من اهاليها وهدبهم والآن لا فرق بينهم وبين الاوربيين نزلاء بلادهم لا في الازياء ولا في المعارف ولا في المقام . وحكومتهم دستورية انتخابية مثل احسن حكومات اوربا وقد كانت ملكية ولكنهم خلعوا ملكتهم في الصيف الماضي ونادوا بالحكومة الجمهورية وطلبوا الانضمام الى الولايات المتحدة الاميركية واهالي زيلندا الجديدة كانوا نحو مئة الف نفس لما دخل بلادهم القبطان كوك الشهير

سنة ١٧٦٩ وكانوا اهل بسالة وكرم واباءة. ولغتهم افصح اللغات واطربها واصلمها للخطابة والثناء ولكن الاوربيين دخلوا بلادهم في اوائل هذا القرن وادخلوا اليها البنادق والمسكرات فاخذوا يقتلون بعضهم بعضاً ويعتدون على نزلاء بلادهم حتى اضطرت الحكومة الانكليزية ان تستولي عليها. وقلّ عددهم حتى لم يبقَ منهم الآن سوى ٤٢ الفا. فبادر المرسلون الى اصلاح ما افسدته التجار والبحارة ونحوم فصلح شأنهم وابطلوا عوائدهم القديمة ولا سيما عادة الوشم الذي كانوا يغطون وجوههم وابدانهم به كما ترى في هذا الشكل وهو صورة



رئيس من روساء اهالي زيلندا الجديدة

رئيس من رؤساءهم. واعترفوا الدين المسيحي وتزبوا بالازياء الاوربية وصاروا يعلمون اولادهم مثل الاوربيين. وقد صار عدد الاوربيين هناك الآن نحو سبع مئة الف نفس وحكومتهم نيابية وعدد نوابهم ٧٤ اربعة منهم من الوطنيين وسبعون من الاوربيين فلوطنيين مثل حقوق الاوربيين تماماً لان عدد نوابهم بنسبة عددهم وحقوق النساء هناك قد بلغت غاية ما يتناهى النساء لان البالغات منهن يشتركن في انتخاب النواب كالرجال وتُنتخب نواباً والحكام منهن ايضاً

وهذا شأن الكفرة سكان جنوبي افريقية فانهم كانوا مشهورين بالضيافة والامانة

والصدق وحسن التدین لما دخل بلادهم الفانج والناجر فسدت آدابهم وتفرق شملهم وتضعفت احوالهم. ثم جاءهم المرسلون فاصلحوا بعض ما افسده الذين سبقوهم. والآن ترى المدارس في تلك الارزاء عامرة بالطلبة والكتائب خاصة بالعباد وخدمة الدين فيها من الكفرة الزولو بهيئة نروق الناظر من حيث حسن البزة ومهابة الطلعة كما ترى في هذا الشكل.



صورة واحد من فسوس الزولو

وما قيل عن الكثرة والزولو يقال عن غيرهم من سكان غربي افريقية وجنوبيها فان اتصال الاوربيين بهم اخبرهم اولاً ثم نفهم فارتقوا في درجات العلم والعرفان. وقد شاهدنا بيانهم في مدارس اوربا وسمعنا وعظمهم يعطون باللغة الانكليزية مواعظ تدل على واسع لهم وحسن تدبيرهم

وجملة القول ان اتصال الاوربيين بفهم ضار من جهة ونافع من أخرى فاذا اقتصر الذين يتصل بهم الاوربيون على اقتباس ادواء العمران الاوربي كالسكر والخلاعة وابتاعوا منهم الاسلحة انارية ليقتل بعضهم بعضاً فنه ضرر محض وقد يؤول الى انتراضهم. واذا تنصروا على اقتباس العلوم والفضائل من علمائهم وفضلائهم واقتدوا بهم في الجود والعمل حسن السياسة فنه نفع عظيم لان الذين شادوا دعائمه قد انتفعوا منه وسادوا به على كثير المعمورة

المغالة بالصور

لا تدخل مدينة من المدن الاوربية الكبيرة الا ترى فيها دارا للصور والناس يقدون اليها زرافات ويقفون امام صورها ويقلبون فيها الاحداق والكتب في ايديهم يقرأون عنها تارة وينظرون اليها اخرى كأنهم يستجولون سرّا خفياً . ولا يقتصر جمع الصور على المعارض العمومية بل تراها في قصور الملوك ودور الامراء وبيوت الاغنياء . وهم يغالون بها الى حد يفوق التصديق وتجارها اهل دعة ودهاء ولم في نقد الصور باع طويل فاذا عرضت عليهم صورة قلبوها ظهراً وبطاناً وقالوا لك انها من المدرسة الايطالية او الفرنسية او الانكليزية ومصورها فلان او فلان وهم يعرفون كيف يغالون بها ويكسبون المكاسب الطائلة

واشهر اسواق الصور مدينة لندن ام المدائن وقد كان هذا العام من الاعوام النادرة في غلاء صورها فيها فبلغ ثمن بعضها مبلغاً فاحشاً وكان أكثر اقبال المشتريين على صور النساء الجميلات واثمن صورة من ذلك صورة لادي ملغراف بيعت بعشرة آلاف جنيه^(١) وهي من تصوير المصور غنيسبرو الانكليزي . وهذا اغلى ثمن دفع بصورة من صورهم حتى الآن . والصورة يضيء الشكل طولها ٧٤ سنتيمتراً وعرضها ٦١ سنتيمتراً لا غير وهي تمثل تلك الغاية بثوب ابيض ورداء اسود وشعر رُش عليه دقيق فصار كأن الشيب قد وخطه . وقد بيعت هذه الصورة نفسها سنة ١٨٨٢ بالف وسبعين جنيهًا لا غير والذي ابتاعها سنة ١٨٨٢ باعها الآن بعشرة آلاف جنيه كما تقدم وهو من تجار الصور المشهورين ومن ذوي اليسار بينهم

وغنيسبرو المصور من امهر مصوري الانكليز ولد سنة ١٧٢٧ وتوفي سنة ١٧٨٨ وكان معاصراً لرينلدس المصور الشهير وكان رينلدس ادق منه صناعةً وهو امهر من رينلدس في تمثيل الاشياء على احسن ما تكون عليه . وبقيت صورته رخيصة الثمن اربعين عاماً ولم يبلغ ثمن صورة منها الف جنيه الا سنة ١٨٢٨ حينما بيعت واحدة منها بالف ومئة وثلاثين جنيهًا ومن سنة ١٨٦٧ فصاعدًا زادت مغالة الناس بصوره فبيعت واحدة منها سنة ١٨٧٦ بتسعة آلاف وتسع مئة جنيه وبيعت واحدة منها هذا الصيف بالف جنيه والذي

(١) نريد بالجنيه في كل ما يلي الجنيه الانكليزي القديم وهو ٢١ شلنًا او مئة غرش وعرشان ونصف

باعها ابتاعها منذ سبع عشرة سنة بثلاثمائة وخمسين جنيهًا . وبيعت صورة ثالثة من صورهِ بالبنين ومئة وخمسين جنيهًا وهذه الصورة عيُنها بيعت منذ سنة بثلاثة آلاف ومئة جنيه لكن الذي اشترها بهذا الثمن ثم باعها بارخص منه ليس تاجرًا من قِبار الصور بل اميرة من الامراء

ويع من صور رينلدس الشهير صورة لادي سيث واولادها باربعة آلاف وثلاثمائة جنيه وفيها عيب في وجهها اراد احد المصورين ان يصلحهُ فاتلفها ولولا ذلك لبيعت بمضاعف هذا الثمن . وقد بيعت هذه الصورة لنفسها سنة ١٨٧٨ بالف ومئتين وخمسين جنيهًا لا غير . وبيعت صورة ثانية من صورهِ هذا الصيف بالبنين وثلاثمائة جنيه وصورة ثالثة بالبنين ومئتي جنيه وصورة رابعة بالف وثلاثمائة جنيه وهذه الصور كلها من ادنى صورهِ ومن اشهر خصوم رينلدس رُمي المصور المشهور وله صور كثيرة اشهرها صور لادي هملتون عشيقه امير البحر النسن ومنها صورة اصل ثمنها مئة جنيه بيعت سنة ١٨٩٠ بثلاثة آلاف جنيه . واشتهر رُمي بتصوير الاشخاص حتى انه كسب من صناعاتهِ في سنة واحدة ثلاثة آلاف وخمس مئة جنيه ولكن أُهمل امرهُ وامر صورهِ بعد وفاته حتى ان الصورة الَّتِي كان يأخذ اجرتها خمسين جنيهًا صارت تباع بمئتين ثم زاد اقبال الناس عليها الآن وارتفع ثمنها ارتفاعًا فاحشًا وقد بع هذا الصيف خمس من صورهِ بتسعة آلاف وستمئة وثمانين جنيهًا ولله صورها كلها في اسابع قليلة

ويع كثير من صور المصور تُرَزَّر بيعت واحدة منها بستة آلاف واربع مئة جنيه وقد بيعت هذه الصورة سنة ١٨٦٣ بالف وستمئة جنيه . وبيعت صورة ثانية الآن باربعة آلاف جنيه وكانت قد بيعت سنة ١٨٧٨ بتسع مئة وعشرة جنيهات لا غير . وصورة ثالثة بخمسة آلاف ومئتي جنيه

وبيعت صورة من صور موراند السكيد بالف جنيه واخرى بالف وخمسين جنيهًا واخرى بتسع مئة واربعين جنيهًا . وهذه الصور الثلاث بيعت سنة ١٨٦٤ بستين جنيهًا لا غير

وبيعت صورة من صور كوكس بالبنين واربع مئة جنيه واصل ثمنها عشرون جنيهًا لا غير . وبيعت صورة اخرى بالف وثلاثمائة وخمسين جنيهًا وكانت قد بيعت سنة ١٨٦٧ بمئة وسبعة وسبعين جنيهًا . وبيعت ستة رسوم من رسومهِ بستة آلاف جنيه واصل ثمنها مئتا جنيه

وبيع كثير من صور المصور هُبنر بأثمان فاحشة منها صورة بيعت بخمسة آلاف وسبع مئة جنيه وكانت قد بيعت في العام الماضي بثلاثة آلاف وسبع مئة وخمسين جنيهًا وبيع كثير من الصور الهولندية منها صورة بيعت بالي جنيهه وكانت قد بيعت سنة ١٨٤٨ بخمس مئة وثلاثين جنيهًا . واخرى باربعة آلاف ومئة وخمسين جنيهًا واخرى باربعة آلاف ومئتي جنيهه

وبيعت واحدة من الصور الاسبانية باربعة آلاف وثلثمئة جنيهه واخرى بالفين وثلثمئة وخمسين جنيهًا مع ان اختها في اللوفر بباريس اشترت سنة ١٨٥٢ بخمس مئة وستة وثمانين الف فرنك اي بأكثر من ثلاثة وعشرين الف جنيهه

وبيع كثير من الصور الفرنسية منها صورة بيعت بالفين وثلثمئة وخمسين جنيهًا واخرى بثلاثة آلاف وتسع مئة جنيهه واخرى بثلاثة آلاف وثلثمئة وخمسين جنيهًا وبيعت مجموعة كبيرة جدًا من الصور الايطالية بثلاثة عشر الف جنيهه واكثرها قبيح مشوه ويقال ان صاحبها ابتاعها اصلاً بنحو مئة الف جنيهه ولكنه اساء اختيارها وحنظها فهبط ثمنها الى هذا الحد

فذا في صدر هذه المقالة ان عامنا هذا من الاعوام النادرة في غلاء صورته ثم رأينا ان العام الماضي ولذي قبله كانا مثله في ذلك فقد بيع في يومين منها صور بأكثر من مئة الف جنيهه وبيعت مجموعة المستر بريس سنة ١٨٩٢ بأكثر من سبعين الف جنيهه ويقال انه اشترها بنحو تسعين الف جنيهه وبيعت مجموعة اخرى في العام الماضي بخمسين الف جنيهه مع ان صاحبها اشترها بنحو عشرة آلاف جنيهه

وبيع في العام الماضي والعامين اللذين قبله كثير من الصور الهولندية منها صورة هاجر واسمبل من تصوير جان بوث بيعت سنة ١٨٢٨ بأقل من ثلثمئة جنيهه وسنة ١٨٧٥ باربعة آلاف وخمس مئة جنيهه وهبط ثمنها سنة ١٨٩٣ الى الف وتسعين جنيهًا . وصورة ارض من تصوير كويت بيعت بالي جنيهه . وصورة من صور هياما بيعت سنة ١٨٩٢ بتسعة آلاف وستمئة جنيهه وهي من اجل الصور وابدعها . ومن ذلك صورة حرجة بيعت سنة ١٨٩٣ باربعة آلاف وخمس مئة جنيهه وصورة اخرى بيعت سنة ١٨٣١ بنحو مئتي جنيهه فباع ثمنها سنة ١٨٩٣ الدين ومئتي جنيهه

ومن اثن الصورة الهولندية صورة طولها ٣٥ سنتيمتراً وعرضها ٣٣ سنتيمتراً لا غير بيعت باربعة آلاف ومئة جنيهه سنة ١٨٦١ ثم هبط ثمنها في العام الماضي الى ٢٥٠٠ جنيهه .

وصورتان اخريان تمثلان رجلاً وامرأته بيعتا باثني عشر ألفاً ومئتي جنيه
ومن اشهر الصور التي بيعت حديثاً صورة الصاب من تصوير رفايل المصور
الابيطالي الشهير بيعت بعشرة آلاف وستمئة جنيه وهي كبيرة طولها نحو ثلاثة امتار
وعرضها نحو مترين

ويع كثير من صور المصورين الانكليز باثمان فاحشة منها صورة من تصوير
كنستابل بيعت بستة آلاف ومئتي جنيه وصورة من تصوير كوكس باربعة آلاف
 وخمس مئة جنيه . وصورة خان الخليلي في مصر من تصوير لويس بيعت بالف وتسعين
جنيهاً . وصورة حوش بطريك الاقباط من تصويره ايضاً بيعت بالف وستمئة وخمسين
جنيهاً . وصورة مفسر القرآن بيعت بالالفين وخمس مئة وخمسين جنيهاً . ومنها صورة من
تصوير لندسير بيعت بستة آلاف وتسع مئة جنيه وصورة من تصوير ولكي بخمسة آلاف
وثلاثمئة جنيه . واثنان الصور الانكليزية كلها صورة لادي بني دلا بيعت في العام الماضي
بأحد عشر ألف جنيه وهي من تصوير رينلدس . وبيعت معها صورة اخرى من تصويره
بسبعة آلاف وخمس مئة جنيه . هذا وكيف الفتنا الى الاوربيين والاميركيين رأينا
ما يدهشنا في منازلهم بثار العقول ونتاج القرائح فلا ينبغي واحدهم الا وبقدروته
قدره ويرفون منزله وهذا من اسرار نجاحهم واسباب ارتفاعهم



حضر موت واهلها

واذا نظرت البلاد رأيتها تشقى كما تشقى العباد وتسعد
هذه بلاد اليمن بلاد اللبان والمر والذهب والدر البلاد الذي ضمها اليونان والرومان
بالعربية السعيدة تميزاً لها عن سواها رُميت عن قوس الزمان بسهام صائبات فافل نجم
سعدنا وقوس عماد عزها ومضت الاحقاب آخذاً بمضها برفاب بعض وهي لم تنق من
سكرتها ولا فيقظ لها النهوض من سقطتها ولا نعلم الآن من اخبارها مع اننا واهلها
شتركوا في اللغة الا ما رواه لنا الرحالة بنت الانكليزي الذي راد تلك الانحاء في
اشتاء الماضي وما قبله . وقد رأينا ان تلخص بعض ما كتبه عنها لما في من القوائد
النوادر ونعلق عليه ما نتم به الفائدة قال

نزلنا المكلا وهي اكبر فرضة في بلاد العرب بين عدن ومسكت يوتها مطلية بالشيد وفيها قصر واليها او سلطانها وهو كبير نفيم . ومن يرى هذا السلطان بطيلسانه المخمل وخنجروه المرصع بالجواهر يحسبه من ملوك الهند . وفي المكلا كثير من الفرس نزلاء الهند ولذلك ترى اللغة الهندستانية شائعة فيها شيوع اللغة العربية

ووكّل بنا السلطان شيخاً من الحالكية وهم بدو ضئال الاجسام سود الوجوه عراة الابدان ما خلا مناطق صغيرة على احوالهم فيها خناجرهم ومناشيم التي ينقشون بها الشوك من ارجلهم . وشعر رؤوسهم كث مضمور بمضه بصفائر من جلد ولا مشابهة بينهم وبين عرب مصر والشام لا في الهيئة ولا في العقائد

ونهبض الشيخ وعشرة من رجاله في الصباح وانقضوا على امتعتنا انقضاؤا السور وجعلوا يصيحون ويتشائمون وقسموا الامتعة اثنين وعشرين قسماً ليحملوها على اثنين وعشرين جملاً واقترعوا عليها بازلام كازلام الميسر (يسمونها طبياناً) ثم اقترعوا علينا ايضاً فركبنا الجمال وامتعنا في رحالتنا فسارت بنا الهويثا الى ان خرجنا من البلد وصرنا على بضع دقائق منه فاناخوا الجمال وحطوا الرجال ونالوا هنا الميث . وهنالك اكوام من السمك القديد تبعث منها الروائح الخبيثة . وهم يقدّرون السمك ويذخرونه طعاماً لهم ولجمالم . فاشتد الخصام بيننا وبينهم الى ان اقتنعناهم بالمسير حتى نبعد عن تلك الزهم الخبيثة فسرنا ميلين ونزلنا تحت نخيل اظلنا بقية يومنا وغنا نتجه وقنا من الصباح واوغلنا في تلك الاحقاف والتهائم^(١) ثلاثة ايام متواليات فلم نر الا صحوراً جرداء واودية افعمتها الرمال يتخللها بنابيع بركانية تتبع من الارض فقهي مواتها وتحول القفر جنة غناء باسقة الاشجار غضة الرياحين . وهناك شجر الآراك وهو نجم صغير يستاك ببيدانه والبدو يصفونه لتنظيف اسنانهم وفيه مرارة . ثم دخلنا شعباً شديداً الحر كثير القراد وفي اعلاه قرينان فيهما غيل^(٢) نستقيان منه . ويزرع سكانها النخيل والبقل^(٣) والحنطة ويروونها ببائمه . وبتنا هناك تلك الليلة ولم نكد نبيخ جالنا حتى احاطت بنا نساء البدو احاطة السوار بالمعصم وهن متبرعات ببراقع زرقاء وهن اطفالهن في اسرّة صغيرة كالاسقاط

(١) الاحقاف جمع حقف اسم الرمال التي في تلك البلاد والتهائم جمع تهامة اسم الاراضي المنصوبة

فوق الاحقاف

(٢) الغيل الماء الجاري على وجه الارض وهو اسم هناك

(٣) لعل النضضة التي يسميها العامة فصة وهي كالكرسة

وقمنا في اليوم التالي وصعدنا في تلك التهام حتى بلغنا اعلاها وارتفاعها عن سطح البحر خمسة آلاف قدم وهي الجبال التي ذكرها البليزوس المؤرخ حيث كان اللبان والمر. ولم يزل المر كثيرا هناك واشجاره صغيرة نخدش فتخرج عصارتها ونحمد وهي المر المعروف واما اللبان (٤) فلم نرمه الا شجرة واحدة مع ان تلك العقاب (٥) كانت مغطاة به

وبعد ان سرنا في تلك العقاب ثلاثة ايام متوالية اخذت الاودية تشعب منها وتنزل الى ارض حضرموت (٦) وجواب هذه الاودية قائمة في الغالب حتى تكاد تكون عمودية فلما اطللنا عليها ورأينا ما في بطونها من الخضره والمارة حسينا اتنا انتقنا بغتة الى عالم آخر. وكنا عازمين ان نزل الى حضرموت بطريق وادي دوعن فحوقنا الجمالة من اهل الحربية في رأس ذلك الوادي وانزلونا في وادي الحسي الذي نقطنه قبيلتهم وهم فيها ذوو جوار ويسار ونسائهم لا يتبرقن كنساء الساحل ولكنهن يكثرن من الاساور والخلخال والاقراط والخزائم والخواتم والتائم. وقمنا من هناك ونزلنا في قرية الخيف وسكانها عرب صرف ونسائهم وبناتهم يصبغن وجوههن بالورس ويكحخن بالاثمد ويرممن في وجناتهن خيلانا خضراء ويلبسن رداء قصيرا من القطن معلما برقع صفراء وحمراء وقد حاولت زوجتي ان تدنو منهن فهربن من وجهها كالنعام الجافل

وواظبنا السير الى ان بلغنا مدينة المجرين وهي اكبر ما هنالك من القرى وقد بنيت على صخر كبير في وادي الكسر قبلما يتصل بحضرموت بعشرين ميلا وفيها كثير من الابراج والصوامع لكنها من الداخل كثيرة الاوساخ والاقدار وهناك اختصم الجمالة معنا فتركناهم واستأجرنا غنهم

والارض حول المجرين مشحونة بانقاض المدن والكتابات الحجرية ولكننا لم نتمكن من النظر فيها مليا. وقمنا من المجرين ومررنا بيني نهد وهم من اجلاف العرب فابتزوا منا السيارات (٧) اضعاغا مضاعفة ولما بلغنا عصب بلغ النطع من اهلها ان منعونا الاستقاء من بشرم والاستغلال بطل جامعهم فداومنا المسير الى ان بلغنا الحوراء وهناك قصر عظيم لبني

(٤) اللبان البخور

(٥) العقاب جمع عقة وهي المرقى الصعب من الجبال والطريق في اعلاها وهذا هو اسمها الآن عند اولئك البدو

(٦) حضرموت وادفسيج عرضه اكثر من ثمانية اميال الى الشمال الشرقي من عدن يشه وين بحر العرب التهام والاحفاف المار ذكرها

(٧) السيارات مال يدفع لقبائل العرب فترسل مع من يدفعه رجالا لحراسته

القبيطي حكام البلاد وهو سبع طبقات كثير الابراج والصوامع والاطناف والشرفات .
فرحب بنا صاحب الحوراء وبعث الينا الهدايا من الجداء لاتنا قد صرنا على مقربة من
قصة السلطان صالح بن محمد القبيطي وهو اعظم ملوك حضر موت جاهاً وأكثرهم مالاً ورجالاً
وسرنا من الحوراء مرحلة واحدة فدخلنا وادي حضر موت وهم يخصون اسم
حضر موت بذلك الوادي الفسيح الرحاب ولا يلقونه على بلاد التهام المنصوبة نحو البحر .
وعرض هذا الوادي من حيث دخلناه ثمانية اميال والقرى منظومة على جانبيه كقلائد
الدر . ولم نكد ندنو من قصر القطن حيث يقيم السلطان صالح حتى رأينا الارض
مغطاة بالنخيل وانقت ونحوه من الزريرة التي تروى من الآبار فان تحت الرمال التي
تغطي سهل حضر موت نهراً جارياً فاذا حفر فيها الآبار نبع الماء منها فاستقاه العرب
بالقرب ورووا الارض به

وبعث السلطان صالح رسولا يطلب الينا ان نؤخر دخولنا الى القد لكي يتم
استعداده لاستقبالنا لاتنا اول من زار بلاده من الامة الانكليزية فنزلنا خارج مزدرع
المدينة وواتنا وزياروا الى هناك بالنيابة عنه وها من جلة القوم فرحبا بنا وابلغانا سلامة
وقمنا في الصباح وركبنا الخيول التي بعث بها الينا وسرنا حتى وصلنا قصر القطن وهو من بدائع
الزمان في فخامة بناؤه وارتفاع ابراجه وزخرفة كواه وابوابه فوجدنا السلطان جالسا
عند بابو لاستقبالنا وعليه حلة من الحرير الاصفر وعلى رأسه عمامة من الدمقس وهو
كبير الهامة اسم اللون الى السواد لان امه جارية سوداء رحب الصدر طلق الحيا فمش
لنا وبش وانزلنا في قاعة كبيرة مفروشة بالبسط الفاخرة وامر ان نبقى في ضيافته ما اقنا
في تلك البلاد . ولما رأينا طعامه لا يوافق ذوقنا طلبنا ان يعطينا منه فقبل الطلب ولكنه
امر ان تقدم لنا كل مواد الطعام من لحم وسمن وخضر وما اشبه وطهائنا يطبخونها لنا
على حسب عوائدنا

والقصر خمس طبقات الاولى للبضائع والغلال والثانية للخدم والثالثة اعطاها لنا وابقى
لنفسه وحرمة الرابعة والخامسة . وفي كل غرفة من غرف الضيوف مكان لتحسيس البن
وعمل القهوة وحولها صحاف الطيوب من الخنزف الصيني القديم والمذاب لطرد الذباب
والمباخر لتبخير الضيوف ولتجوير الآنية المختلفة حتى الكوب والكؤوس

وكان السلطان ينزل لزيارتنا كل يوم ويحدثنا بامور بلاده وبذهب معنا لمشاهدة
الآثار القديمة ويساعد عالم النبات وعالم الحيوان من رجالنا في البحث عما في بلاده من

انواع الحيوان والنبات . وكثيراً ما كان يشكو اليها ما يعانیه قوته من غيرة نساتهم وجهلهم . ولما رأى زوجتي تصور صور الشمس جعل يتأوه ويتحسر لان نساءهم لا يعرفن الأ التبرج والتزين والسلطة والخصام وقد تزوج باثني عشرة امرأة ولكن ليس عنده منهن الآن سوى اثنتين وقد ابعد بينهما فخلصاً من شرهما والاولى منهما اخت سلطان المكلا وهو يخافها خوفاً شديداً فاذا اراد ان يزور زوجته الاخرى وهي في مدينة شبام تحمل لذلك الف عذر . وقد قال لنا مرة ان نساءهم يحسبن انفسهن غرباء عن رجالهن ويماولن ان يتزرن منهم كل ما يستطعن ابتزازه حتى اذا طلقوهن لم يذهبن فارغات

وكثيراً ما شكنا اليها جهل رجاله ومقاومتهم له في ما يريد ادخاله الى بلاده من اساليب العمران . ويظهر لنا انه لولا غناه المفرط الذي كسبه في بلاد الهند (لانه اقام فيها اثني عشرة سنة) لما بقوا على طاعته ولكن صاحب المال قوال لا يريد فعّال لما يقول . وهو يجاهر بان الهند سبب ثروته ونعمته وانه كان صعلوكاً قبل ذهابه اليها وهذه عبارته ” كنت حرامي مثل هولاء ” اي رجاله . وكان يتحسر لان حكومة الهند لا تبعث اليه بطبيب مسلم وقال انه يدفع نفقات سفره كلها ويحمله على الرحب والسعة ويستعين بمعارفه العلمية والادبية على اصلاح بلاده . فخبذا لو اوجب طلبه لان اهل حضر موت من اجهل الناس بصناعة الطب والعلاج وعندهم اناس يدعون هذه الصناعة ولكن دواءهم الوحيد الكي فيعالجون به كل داء . وهم على جهلهم ضحكوا علينا مرة حتى غصوا الارض بارجلهم . ذلك ان نباتينا عثر على شجرة من اشجار الخروع فذاق بزرها واستطابها واتى بشيء منه واظممه لاثنتين من الخدم ولم يكن الا برهة وجيزة حتى اصاب الثلاثة بمغص وقيء والم مبرح فجعل العرب يضحكون عليهم وينذرونهم بالموت لانهم قالوا ان الجمال ألتي تأكل من هذا البزر تموت فكيف اذا اكلمها الناس . وظل الثلاثة في شدة عظيمة ذلك اليوم والذي بعده ولم يشفوا الا في اليوم الثالث

وجنائن السلطان مملوءة بالخضر والبقول المطعام والبقول والنفل لمواشيه والذيل والحناء للصباغ . وبساتينه مملوءة بالنخيل وهم يعتنون به اعناء عظيم فبأ تكون ثمرة ويسقون بيوتهم بمجريده ويظممون دوابهم دقيق نواه واذا سافر احدهم فزاده جراب من التمر . وفي البساتين والجنائن آبار كثيرة يستقي الماء منها في الصباح والمساء لري الاشجار والبقول وحول البساتين فنار قاحلة ليس فيها الا شجرة العلب ثمرها كالتفاح البري ويسمونه دوماً وهو يُعقد بالسكر او بالعسل فيستطاب ويفسلون بورقها ويسمونها غسلاً

وفيها ايضا قليل من الشوك الذي نرعه الجبال

وذهب بنا السلطان صالح مدة اقامتنا في القطن لمشاهدة البلاد المجاورة فضرينا مرة في الانحاء الشمالية حتى بلغنا الاحقاف وشاهدنا قبر النبي صالح وكثيرا من الآثار الحميرية. ثم ارسدنا الى مدينة شبام^(٨) عاصمة مملكة هوي من اعظم مدن حضرموت واهلها صناعة واسعة في استخراج النبل وقتل الحبال ونسج البسط وموقعها حصين جدا لانها مبنية في اضيق مكان من وادي حضرموت فلا بدخله احد من هناك الا وهو عرضة لرصاص بنادقها وقنابل مدافعها. ويقول كتاب العرب الاقدمون ان قوم حمير بنوها بعد ما هجروا سبا (على اثر ميل العرم) في اوائل التاريخ المسيحي لكننا وجدنا خاتما عليه اسمها وكتابة ليست احدث من القرن الثالث قبل المسيح

ونزلنا في قصر السلطان صالح وهو كبير فيه ثمانى طبقات وغرفته رحبة كثيرة النقش وصعدنا الى سطحه ونظرنا منه الى وادي حضرموت فاذا هو منعم بالمدن والقرى والمزارع الى مسافة ثلاثين ميلا^(٩)

واقفنا في شبام خمسة ايام جلنا في الثلاثة الاولى منها في ضواحي المدينة ولبننا البومين الاخرين في القصر لم نجسر على الخروج منه لان امامها حراض سكانها علينا فاضطرونا ان نخرج منها باسرع ما يمكن وفيما نحن خارجون سمعنا امرأة تنهر رجلا لاسرافه في الماء قائلة ألا تعلم اننا يجب ان نفسل مدينتنا اليوم ونظهرها من هولاء الكفار. وعدنا الى القطن واقفنا عدة ايام ونحن ننتظر ان يسمح لنا صاحب صيوون وصاحب تريم بالمرور في بلادها لكي نواصل البحث شرقا في بلاد حضرموت فقبل صاحب تريم ويسمونه سلطانا

(٨) قال ابو الفدا في تقويم البلدان شبام جبل منيع فيه مزارع وقرى كثيرة وهو مشهور من جبال اليمن وفيه قلعة وشبام قصبة حضرموت وبينها وبين صنعاء احد وسبعون فرسخا وقيل احدى عشرة مرحلة وبينها وبين ذمار مرحلة واحدة وقال في العزيري في الجبل المذكور سكان كثيرون وهو منتمتع من كل ناحية وهو معدن الحجر المعروف بالعقيق والحجر

(٩) نقل ابن خلدون ان تلك الارض كانت مسيرة شهر منصلة العارة والبساتين حتى كانوا يقتبسون النار بعضهم من بعض واذا ارادت المرأة ثامرا وضعت مكنتها على راسها وخرجت تمشي بين تلك الاشجار وهي تغزل فما ترجع الا وقد امتلا مكنتها من غير ان تمس شيئا بيدها ولم يكن في تلك الارض شيء من الحبات ولا العقارب ولا من الهوام ولا القمل ولا البراغيث واذا دخل الغريب بلادهم وعليه قمل وبراغيث ماتت كلها. فاذهب الله جميع ما كانوا فيه ولم يبق بارضهم الا الخمط والائل والاراك وشيء من السدر انتهى. والمكثل والزنبيل يعمل من الخوص والخمط شجر كالسدر والسدر شجر النبق والائل الطرفاء او شجر يشبهه والاراك مر ذكره

وبعث يدعوننا اليه وكذلك قبائل تميم ومنهال وعمرو ولكن صاحب صيوون ابى علينا ان نمر في بلادهم ولعننا علماءه في الجوامع فاضطرونا ان نرجع الى الساحل في وادي ابن علي الذي نقطنه قبيلة جابر وارسل الينا عبدالله اميرها ابنه طالبا ورجالا لحمايتنا فخرجنا من القطن واعطانا السلطان صالح زادا لطريقنا وعلقا لمطايانا وكثيرا من التمر والعسل . وعسل حضر موت مشهور بطيبه . وارسل معنا بعضا من جنوده لحمايتنا فجددنا السير لملنا نبلغ مرتفعا من الارض قبل اشتداد الهجير واتقى اننا سرنا في وادي لا منفذ له فلما بلغنا اعلاه رأينا امامنا صخورا شاهقة لا تروني فعدنا ادراجنا واذا في جانب الوادي نفق تحت الارض وهو الطريق الصحيح وفيه ماء عذب فعبناه وشربنا من مائه فانتعشت نفوسنا وجددنا السير على قدر الطاقة لان الارض متصدة كثيرا ولم اصدرق انه يمكن للجبال ان تصعد في تلك المزالق ولكنها صعدت بقدم ثابتة ولم يقع منها الا جبل واحد . ولما زاد ميل الصخور في طريقنا اضطرونا ان نترجل ونرفع الاحمال عن الجمل وننتشلها انتشالا ولم اسمع في حياتي جلبة وضوضاء كما سمعت ذلك اليوم فانه كان معنا كثير من الجمالة والخدم والجنود واسماهم متشابهة فمنهم خمسة اسم كل منهم صالح واربعه اسم كل منهم مبارك وهلم جرا فيضطرون ان ينادوا الواحد باسمه واسم ابيه ثم يردفونها بما يناسب المقام من المسبات والشتائم حتى صمت اذا تاء وعيل صبرنا

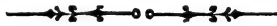
وفي اليوم التالي قطعنا الجبل ونزلنا الى وادي ابن علي وقابلنا عبدالله امير بني جابر فانزلنا في بيته وهو طويل القامة نحيف الجسم يفاخر بانتسابه الى جابر الحيان . وقطنا هناك وسرنا الى وادي اديم والتقينا بقافلة ذاهبة الى شبام نخاف رجالها منا خوفا عظيما لما رأوا طالبا ورجاله معنا لانه من اكبر اللصوص في تلك البلاد لكنه اضطر ان يفض الطرف عنهم اكراما لنا

ووادي اديم من اكثر الاودية ماء والطفها هواء واقلها انحدارا ولذلك يكثر مرور القوافل فيه . وقد رأينا فيه مرة قافلة فيها مئة وخمسون رجلا وكثيرون من الحضارمة^(١) راجعين من بلاد الهند ليقضوا غابر عمرهم في بلادهم بعد ان اتجروا في بلاد الهند واتروا . وسرنا في ذلك الوادي اياما متوالية لا نلاقي ما يعوقنا فوصلنا الى حي من الحموم وبينهم وبين بني جابر عداوة فلما دنونا من قريتهم اطلقوا علينا الرصاص فوقتنا نصف ساعة لا ندري ماذا نعمل واخيرا رفع طالب راية السلم ومضى هو والجنود الى محلهم وعاد وقد

(١٠) الحضارمة جمع حضري نسبة الى حضر موت

ارضام ولا نعلم بماذا واستأنفنا السير ولكن لم يمض ساعة حتى وصلنا الى قرية اخرى فاخذ اهلها يطلقون بنادقهم علينا فقال لنا طالب ان لا نعبأ بهم لان بنادقهم لا رصاص فيها فظللنا سائرين حتى وصلنا الى قرية ثالثة فصعد اهلها على برج فيها وجعلوا يطلقون الرصاص علينا وموت رصاصة بجاني وكادت تصيبني فجددنا السير الى ان ابعدنا عن مرمى رصاصهم ووصلنا الى مشجرة فوقتنا فيها نتشاور في امرنا فقال طالب قروا نفساً فان الطريق صارت امينة فوثقنا بكلامه وسرنا واكدتنا لم نبعد كثيراً حتى سمعنا اصوات البنادق تطلق علينا وتكرر ذلك مراراً ثم انضج لنا ان طالباً نفسه كان يغري الناس بتقويتنا لكي يبتز المال منا اتمسكيتهم فصرنا عليه الى ان بلغت الساحل وهناك قبض عليه سلطان الشعر^(١) والزمه برد المال الذي اخذه منا على هذه الصورة

والشعر من افبح مدن الساحل وكانت سابقاً فرضة حضرموت ولكن اخفى عليها الدهر وخلفتها مدينة المكلا . وفي الشعر الامير غالب بن قائد الجنود العربية عند نظام حيدرآباد بيلاد الهند واكثر هؤلاء الجنود من الحضارمة . وقد ربي في بلاد الهند وهو كثير التأنق والترف ثيابه من الحرير وسيوفه وخناجره مرصعة بالجواهر فرحب بنا واكرم مشوانا وسرنا على ساحل البحر ثمانية ايام في حماية شيخ قبيلة الجموم ثم عدنا الى الشعر واقلعنا منها الى عدن



علاج الحمى التيفوئيدية

بقلم سيبردون افندي ابي روس من طلبة الطب في المكتب الفرنسي

(تابع ما قبله)

الميدروثرانيا في التيفويد

وهي المداواة بالماء ويُرَاد بِه هُنَا الماء البارد على وجه التخصيص وهذا يعرف عند الافرنج بالسيكروثرانيا (Psychro therapic) ومماها المداواة بالبرد . وهي الطريقة العلاجية التي بقي ان اتكلم عليها والتي ارجو اطباءنا ان ينظروا فيها ويختبروها فيحكموا لها او عليها . وهي تنوق سائر ما مرّ بالقاريء من الادوية الموصوفة في التيفويد وقد اعترف

(١١) الشجر في الاصل مخلاف من البن وهو ساحل البحر . قال الهجاج بمدح يزيد بن عبد الملك

رحلت من اقصى بلاد الرجل من قلل الشجر يجني موكل

وهو الان اسم مدينة على ساحل البحر شرقي المكلا . والمخلاف الكورة من البن

بمزيتها عقلاء المعالجين وعولوا على اخبارها بعد ان نطقت بفضلها تقارير المقومين ولذلك افردت لها باباً مطوّلاً اودعته ماتمس الحاجة الى معرفته ويلزم الطبيب الاحاطة به دفعاً للبلاء وتخفيفاً لعذاب الانسان

والظاهر ان اول من اشار الى الاستحمام بالماء البارد في الحمى التيفوئيدية « بارتيل » (Bartels) و« جورجسن » (Jürgensen) من كيبال واول من اطلق استعمالها قياسياً « ليبرميستر » (Liebermeister) و« برند » (Brand) فانتشرت طريقتهما سريعاً في المانيا ولم يزل « برند » يجتهداً فيها غير مدخر شيئاً من التعب والوقت في خدمتها وتعزيز شأنها وتعميم المخالفين لها حتى صارت تنسب اليه وتسمى باسمه . اما فرنا فتحدثت في بادىء الامر عن تلقي طريقة « برند » بالتول حتى قام فرانز غلينار (Glénard) وكان قد شاهده من قبل في ستين يعالج المحمومين بالتيفويد بالماء البارد ورأى منافع طريقتيه بعينه فنادى بها في ليون من نحو عشرين سنة (١٨٧٣) فقابلته مواطنوه بعراكٍ عنيف ابل في بلاء حسناً . ولم يقول عن نشاطه واجتهاده وحده دفاعه كما نشأت طريقة تدعى شفاء التيفويد ناضلاً ونازلاً ودفعها بشاهد التقويم ودليل الاخبار رافعاً صوته القوي في منشورات الممتلئة من الترويج والاحلاص مع ما كان من انزواء الاكاديمي عن رأيه واتقباض مجمع المستشفيات عن طريقتيه حتى ثوبت شوكتة واشتدّ أثره بما اجتمع لديه من الاعوان والانداد وحتى صح ان تسمى دانه الطريقة بطريقة « برند — غلينار »

ومن تأس الكتب في علاج التيفويد بالماء البارد كتاب « تريبيه » (Tripier) و« بوثره » (Bouveret) طبع منذ بضع سنين وانتصر له اطباء ليون فدخلوا المعركة جنوداً متطوعين للبهادر وثاروا ولم يخرجوا منها حتى ضُفرت على رؤوسهم اكليل النصر . وعلى اثرهم جرى « رينوا » (Rénou) الذي نشر طريقة « برند » في باريس عام ١٨٨٧ كما نشرها « غلينار » في ليون سنة ١٨٧٣ وتابعت عليها كثير من زملائه منهم البروفسور « دبولا فوا » المشهور الذي قال (وتقل قوله غلينار في السنة الماضية) انها خاصة بالحمى التيفوئيدية كالكينين في الحميات الملارئية والزيت في الزهري وقد استعملوا الماء في علاج هذا الداء على طرق عديدة اشهرها واجزلها نقماً البلاتات^(١) الباردة وهي طريقة « برند » . وهذا بيان بعضها

(١) البلان الحمام ماخوذ من اليونانية ويقال له في الافرنسية Balnéation, Bain

المسح. والتبريد به غير كافٍ إلا أنه شائع في الاستعمال ويوافق المرضى الذين يتهيبون الحمام وذلك بأن تنزع ثياب المريض ويُمسح جسدهُ بأسفنجية مبللة بالماء البارد أي على درجة ١٢ أو ١٥ سنتغراد أو بالخل المخفف بالماء وهذه الأخيرة طريقة «جاكود» الصب. ويعرف عند العامة بالدلق. والطريقة لكري الانكليزي وكان «ترسو» يفضلها في التيفويد الدماغي. يجلس الليل في مغطس فارح ويصبُّ من الماء البارد (١٠° - ١٥°) على كل جسمه مدة لا تتجاوز ٥ دقائق. وهذه الطريقة ثمينة نافعة للتخفيف في الاحوال العصبية الضعيفة المعارضة في اثناء التيفويد ومع هذا فقد هجرت لكون فعلها المبرد سطحيًا لا يمتد إلى الجلد.

الملاءات المبلولة. تُبلُّ في الماء البارد ثم تعصر ويُلفَّ بها المريض حتى رأسه وتترك عليه مدة ١٠ دقائق ويحسن استعمالها في الاحوال الآتية: أولاً اذا كان المريض لم يستعمل الاستحمام القانوني لسبب ما: ثانياً اذا امتنع الابتداء بالمغاطس الباردة رأساً وذلك في الاطفال والضعيف القلوب: ثالثاً اذا تعاصت العلة على المغاطس المذكورة. وهذه الطريقة تخفض الحرارة درجة ونصف درجة في الساعة. ومن رأي «تريبه» و «بوفره» و «رينوا» البقاء عليها في التطبيب وان كره «برند»

الرفائد الباردة. اول من قال بوضعها على البطن «جاكيه» وعنه اخذها «برند» وغيره من المتأخرين. ومهما يكن فهي دون الحمام فعلاً. اما طريقة «ريجيل» Riegel وهي عبارة عن أكياس من الثلج توضع على الرأس والصدر والبطن فعنيفة الفعل جداً ويُعاب عليها صعوبة الحصول على كميات كافية من الثلج في كل فصل وكل مكان عدا عن ان ملاسته للجلد لا تخلو من العبث بجوية البشرة وبه قال «تريبه» و «بوفره»

الحقن الباردة في المستقيم. شهرها «فولتز» (Foltz) من ليون سنة ١٨٧٥ ثم عاد فاعترف بمجزمها واضعاف اليها المغاطس الباردة وقد عدّها «تريبه» و «بوفره» في مصاف الطرق الاضائية وقالوا بنفعها في مقاومة القبض الواقع في نهاية الاسبوع الثاني من نشوء التيفويد وذلك بان تعطى مساءً وصباحاً للمستحمين بالماء البارد. وقال بعضهم انها مفيدة في التهاب الكلية الحاد. وقال «فورست» (Forest) الاميركي بل هي الحقن الحارة على ٤٣° التي تفيد في التهاب الكلية. اما فائدة الحقن الحارة في التيفويد فوهيئة كذا قال «رينوا».

وقد وصلت الآن الى الكلام على الحمامات ومفاعيلها في التيفويد وهي الطريقة

الهيدروثرابية الحقيقية النفع في المعالجة ويعرض عليها بعض التغيير تبعاً لحالة الحمى التيفوئيدية من حيث البساطة والأختلاط

التيفويد البسيط

للحمامات في التيفويد اربعة اشكال وهذا وصفها

- (١) الحمام الفاتر المقرون بالصَّب . ينغمس العليل الى ثدييه في مغطس فيه ماء على درجة ٢٨° وبلث فيه من ٥ - ١٠ دقائق يصب في خلاهما على فناء وظهرو ماء على درجة ١٠° ويفرك جيداً وهذا الحمام منبه ويوافق التيفويد المصحوب بانخفاض الحرارة (هيبوثرميا) او ببعض اختلاطات صدرية . وقد انكره « رينوا » بقوله ان الماء الفاتر ليس له وقع (Choc) والوقع مطلوب نافع . وقوله انه لا يخفض الحرارة الا قليلاً اي ربع ما يخفضه الماء البارد كما قال « ليبرميستر » ولذلك يستنسب « رينوا » اتخاذه واسطة للوصول الى الحمامات الباردة اما « ريس » (Riess) فمخالف له وهو يستعمل الفاتر قياسياً في التيفويد وطريقته الاستحمام بالماء على ٣١° حتى تصير الحرارة الابطنية كحرارة الماء وهذا لا يحصل الا في ساعات كثيرة . وقد رد « رينوا » على طريقة « ريس » فقال انها تسنلزم انتباهاً تاماً وكميات وافرة من الماء الحار والى مثل ذلك ذهب « غلينار »
- (٢) الحمام المبرد بالتدرج . وهو طريقة « زيمسن » (Ziemsen) عدل اليها فراراً من حاسة البرد المكربة للعليل واجتناباً لوقع الماء الذي بعده « رينوا » مفيداً بل واجباً . وكيفية ان يوضع العليل في مغطس حرارة مائو اقل من حرارته بخمس درجات . ثم يبرد تدريجاً حتى ٢٠° وعند ظهور القشعريرة يخرج ويوضع في فراش مستن . اما عدد الحمامات فمن اربعة الى ستة في اليوم وفعالها متوسط غير منبه وتناسب المنتهيين والاطفال والمصابين بالامراض الصدرية كالاستهواء الصدري (أنفزيما) ويعاب عليها انها تقتضي اشخاصاً كثيرين وذخيرة وافرة من الماء والثلج ووفياتها لا تنقص عن ١٢٥٠ بالمئة
- (٣) طريقة بوشار . تقرب من حمام « زيمسن » بحارته وحمام « ريس » بدته وهي (١) استعمال مغطس حرارته اوطأ من حرارة المريض بدرجتين ثم يبرد ماءه كل ١٠ دقائق حتى يصير على ٣٠° وحينئذ يبق في ١٠ دقائق ويخرج . (٢) ان وصلت حرارة المستقيم او تجاوزت ٤٠° صباحاً او ٤١° مساءً يضيف الى الحمام السابق غرامين من سولفات الكينين في الاسبوعين الاولين وعراماً ونصف في الاسبوع الثالث وعراماً واحداً في الرابع فما بعده . (٣) اذا اضطربت الوظيفة المعدية يصف مبدئياً ١٥ غراماً من سولفات

المغتسبا مرة كل ثلاثة ايام. (٤) يستعمل التطهير المعوي بالكومل والنفطول وسليسلات
 البزموت. (٥) يشير بتدبير موافق. وفي مذهب «رينوا» ان طريقة «بوشار» قابلة
 لنفس الاعتراضات التي اوردتها على التئتين السابقتين بل هما تفضلانها منفعة فان مقدار
 الحرارة الذي تخرجه من جسم المصاب زهيدا لا يمتد به ولذلك يستعين في خفض
 الحمى بالكينين وقد وقف القارىء على مضارها في فصل مضادات الحرارة. ويتساند
 ايضا الى التطهير المعوي وقد مر به في فصل مضادات الفساد اعتراضات «ستينز»
 السديدة على هذه الدعوى الموهومة. والغلاصة انها مع قرب مانها وسهولة قبولها لدى
 اهل المريض طريقة مختلطة موجهة لاعراض المرض لا للرض ذاته والوفيات بها ٩٧٤ بالمئة
 (٤) طريقة برند القانونية. ومضمونها بالاخص ان ما دامت حرارة العليل المأخوذة
 في مستقيم تصل او تتجاوز ٣٩° ينزل كل ٣ ساعات ليلا ونهارا في مغطس على درجة
 ١٨° فيبقى فيه ربع ساعة ويستعمل له صب الماء البارد (لترين او ثلاثة على ١٠°) على
 رأسه وقفاه في بدء الحمام ووسطه ونهايته وبعد مضي ربع ساعة يخرج ويطم. فان كان
 العليل كثير الاحساس بالبرد يتبدأ بدرجة ٢٢° ثم تنخفض تدريجاً حتى تصبج على ١٨°
 في نهاية الاربع والعشرين ساعة. وعلى كل حال ينبغي للطبيب ان يعتمد على حالة مريضه
 العمومية كالمجموع العصبي والنبض والحرارة. والرابط في حرارة الحمام انه اذا لم يقرب
 انخفاض حرارة المريض من درجة واحدة بعد الحمام فدرجة الماء غير كافية. اما مكث
 المحموم ربع ساعة في المغطس فظاهر من ان فعل الماء لا يظهر الا عند الشعور بالكبرى
 وهذه تظهر من ٨ - ١٢ دقيقة متى كان الماء على درجة ١٨°. وكلما طالت الشعور
 اشتد التبريد وكان فعله عتيقا. وما نبه عليه المحققون من الاطباء ان الحرارة يجب ان
 تؤخذ في المستقيم وذلك لصدقها وسهولة أخذها هناك ويجب ايضا ان تؤخذ على مرات
 متكررة في النهار فان ذلك يكون بمثابة مصباح يستضيء به الطبيب في سير الحرارة. وما
 تم معرفته ايضا ان يكون الترمومتر صادق الدلالة على الحرارة ذا بلبوس صغير مدملك
 ويجعل دائما في محلول مطهر فاذا اريد أخذ الحرارة يرفع من السائل فينشف بقطن
 مطهر ويدهن بفازلين مطهر ايضا ويدخل في المستقيم يرفق وتعمل فيحفظ فيه ٣ دقائق ثم
 يخرج فتقيد درجة الحرارة على ورقة مخصوصة وينظف وبعد ان ينزل العمود
 الزئبقي يغمس في المحلول الى حين الاستعمال. وعلى الطبيب ان يفرض على اهل العليل
 ساعات معينة من النهار يأخذون فيها حرارة عليلهم. وعليه ايضا ان ينقص الحرارة بنفسه

عند وصوله لهرى موضع كلامهم من الصحة . ويحتم عليهم ان يجمعوا ما يفرزه من البول في ٢٤ ساعة فان مدلولاته انفع من مدلولات الترمومتر وقد قال «رينوا» اذا كان النبض حسب «ليبرميستر» مفتاح الانذار فحالة البول ميزان الشفاء . وكل عليل يبول كثيراً يشفى

وهذه زيادة تفصيل لطريقة «برند»

قبل الحمام . يفصل وجه العليل وصدره دفعا لحاسة الكرب الأوى ويكون المغطس بجانب فراشه بأمان من مجاري الهواء مملوءا الى نصفه من الماء النظيف الصافي . وان كان في جلد العليل بثور او غيرها وكان في بسطة من دنياه يستعمل له الماء المنفطر بدلاً من الماء الصرف ويحضر الطيب المغاطس الاولى تشجيعاً للعليل فيبتدأ بصب الماء البارد من علو عشرة سنتيمترات مدة دقيقتين و «برند» يكرر الصب على هذا النحو ثلاث مرات بتقدير تعدين الى ثلاثة كما سبق ايراده . اما «تريبه» و «بوفر» فيصفان الصب الدائم طول مدة الحمام ويقول «رينوا» انه مزج للعليل

مدة الحمام . يعطى المستحم جرعة من الماء البارد او من خمر بوردو ثم يستلقي في المغطس فيفرك بدنه جيداً لتنشيط الدورة المحيطية وتلطيف حاسة البرد . ونحو الدقيقة العاشرة تأخذ القشعريرة فتصطك أسنانه ويخلج جسمه برمته وبعد هجومها بدقيقة او بدقيقتين يصعد من الماء ويعطى جرعة من الخمر او الكونياك . هذا اذا كانت الحالة خفيفة فان كانت ثقيلة يترك بضع دقائق في حال الرعدة

بعد الحمام . يخرج العليل بهل ولطف فينشف جيداً الأبطاء ثم يلبس قميصاً ويحمل الى فراش ناشف حار فتغطي اطرافه السفلى بالصوف ويضطجع على احد شقيه . وفي فترات المغاطس يلف بطنه بفوائد باردة مجدد كل خمس او عشر دقائق حسب شدة الحرارة . وهذه الرفائذ نافعة جداً وليس لها ادنى أذية

توقيف الحمام . يقول بعض مشاهير الاطباء متى تحسنت حالة العليل ولم تعد حرارته تتجاوز ٣٨,٥ يوقف الاستحمام بالماء البارد ويعالج كعنافه . اما «رينوا» فيقول انه لا يجوز الانقطاع عن الماء الأتى تأكد الشفاء وزال كل خطر على المريض كما انه لا يجوز منع اليودور عن زهري ابتدأت صمغته بالانحلال ولا منع الكينين عن ملاري تباعدت نوب حماه

غذاء المستحم . المستحم يطلب الماء أكثر من غيره وهذا من العلايات الحميدة .

و«ربنوا» يصف لثراً من الماء ويزيد عليه لترين من اللبن (الحليب) ولثراً من المرق الخفيف الحالي من الدهن وآخر من الخمر الطبية فيعطي اللبن والخمر قبل الحمام وفي الحمام بعده. اما المرق والماء فيعطي منهما جرعة صغيرة كل ١٠ دقائق في فترات المغطس. وفي اليوم العاشر يمكن اضافة ييشتين او ثلاث ييضات مضهبة. وفي اليوم الخامس عشر حين تنخفض الحرارة يسمح له بقليل من الكري بتبيوكا. وبعد يومين او ثلاثة يزداد على هذا شيء من التراخ المدفوقة والسلك المسلووق ويضاعف عدد البيض. وعلى الطبيب منع الاطعمة الجامدة عن العليل منعاً تاماً وعدم السماح بها الا بعد اذعان الحمى اذعاناً كلياً بثلاثة ايام على ان طريقة «برند» تختلف حسب شدة العلة فان كانت خفيفة كفى لنيل الشفاء ١٥ او ٣٠ حماماً موزعة على ٥ او ٦ ايام فان لم تبدِ المعالجة بالماء الا بعد دخول العلة بسبعة او عشرة ايام يجب الرجوع الى الطريقة القانونية اي كل ٣ ساعات مغطس على ١٨^٠ مصحوب بالصب. وفي هذه الحالة يتم البرد في ثمانية ايام او عشرة ولا حاجة فيها الى الكحول

وان كانت الحمى التيفوئيدية متوسطة في الشدة فالمعالجة بالطريقة القانونية المذكورة. يعطى العليل ٤٠ او ٦٠ حماماً بارداً نصفها في الاسبوع الاول والنصف الباقي في الاسبوعين التاليين. ويضاف الى الماء جرعات قليلة من الاشربة الكحولية

وان كانت ثقيلة يجري الاستحمام على هاتئ الصورة: تكون حرارة المغطس الاول على ٢٦^٠ ثم تنخفض درجتين كاملتين كل مغطس حتى تصير على ١٨^٠ في المغطس الثامن ويترك العليل يضع دقائق في حال الانتفاض. وطول مدة الاستحمام يُصب عليه من الماء البارد جداً (٨-١٠^٠) مع فركه فركاً عنيفاً. اما الكحول فيعطى له بجرعات كبيرة من ١٠٠ الى ١٢٠ غراماً في اليوم. وتجعل الغرفة على درجة باردة وتهوى تهوية مناسبة للفصل الذي يصاب فيه العليل ويلف صدره وبطنه بملامات كبيرة مبلولة في الماء البارد ويُغذى عاجلاً بالبيض والمأكّل اللينة فان ساءت حاله واشتدت الحمى عليه يعطى له كل ساعتين مغطس ومتى تحسن يرجع الى الطريقة القانونية. والمهم هنا في ادارة العلاج بالماء ليس ارتفاع الحرارة كما قد يتبادر الى الذهن بل حالة الاعضاء الرئيسية كالقلب والدماغ والرئة والكلية ففي اصببت هذه الاعضاء يستعمل للعليل حمام نصفي ويصب عليه ماء على درجة ١٠^٠ مدة خمس دقائق ويفرك جيداً ويعطى كمية مرتفعة من الكحول ويفذى بالمرق واللبن والبيض ويحقن تحت جلده بسولفات السبارتينين او بالقهوين

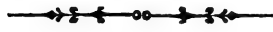
او الايثير او الزيت الكافور كما مر . وفي فترات الحمامات يُدام الثلج على القسم القلبي (في ضعف القلب) او الرئوي (في احتقان الرئة او ذات الرئة) او على الرأس (في حالة المذبان او التشنجات) وفي كل ذلك يُقصر على التبريد السطحي المتواصل اي المنية فقط ثم ان طريقة « برند » تختلف اختلافاً عريضاً باعتبارات اخرى . فالاطفال لا يتجاوز في استحمامهم المشر دقائق . وصغار الاطفال يستعاض لهم عن الحمامات بالملاآت المبلولة ثلاث مرّات في ثلاثين دقيقة . والكهول الذين تجاوزوا الخمسين يستعملون الحمام الحار المبرّد بالتدرّج . اما الحوض والنّفاث والرضاعة والمستبريا والصرع والحدار والقرص فيجرب فيها على الطريقة القانونية بدون تغيير . والحبل كذلك غير ان « فينه » (Viny) يقول في كتابه امراض الحبل اذا لم تحمل الحبل الماء البارد فلا بأس من التساهل معها وتخفيف الطريقة عليها . وفي السن المفرط اذا اشتدت الحمى يؤخذ المغطس على ١٥ بدلاً من ٢٠ ويدام فيه ٢٠ دقيقة بدلاً من ١٥ وتجعل الفترة بين المغاطس اقصر من ثلاث ساعات

والزكام الشعبي ان كان خفيفاً يعالج بالطريقة المرسومة وان كان متوسطاً فبالحمام المبرّد بالتدرّج حتى يصير على الدرجة القانونية وان كان ثقيلاً فبحمام على ٣٠ فقط يصل الى القسم المعدي ويدوم فيه المريض ١٠ دقائق ويُغسل فيه رأسه و صدره ويفرك جيداً وفي خلال الحمامات يجعل على صدره رفائد باردة لانه قد ثبت ان الماء البارد منفت فعال وفي الانقبزما وذات الجنب المزمّة يبدأ بالحمام المبرّد تدريجياً وينتهي فيه الى الحلد الذي لا يعسر عنده نفس العليل

اما التدرن الرئوي فان كان في نشوئه فالحمام البارد لا تنفع له ان لم يكن مضراً (تربيه وبوثره) فان شفي العليل وتوقفت الآفة التدريئة من أمدٍ مديد فأصيب بالتيفويد فلا بأس من استعمال المرسوم القانوني والأفيكتني بالسبح بالماء البارد او بالحمام الفاتر وعلل الضمامات القلبية ان كانت معوضةً وكان المصاب بها شاباً قوي البنية تعالج بالطريقة القانونية والأفيكتل ما تعالج به الانقبزما فان لم يحمله المصاب يكتفي بالسبح والرفائد الباردة على القسم القلبي او أكياس الثلج

التيفويد بدون حمى . او التيفويد غير الحموي وقد كثرت مشاهدته في هذه الايام حتى لم يعد من سبيل الى الشك بوجوده وامكان وقوعه . واغرب من هذا ما اثبتته « بوتن » (Potain) اشهر كلينيكى العصر الحاضر ان انخفاض الحرارة (هيوثرميا)

في التيفويد ممكن ايضا واستشهد على ذلك بامثلة قاطعة. ومما يمين الطبيب على تشخيص هذا النوع من التيفويد عرضان مهمان وهي تضخم الطحال والطحخ الوردية العدية. وهو ينتهي بالسلامة غالباً وربما قاد الى الموت بالاختلاطات المعروفة للتيفويد الحموي. اما علاجه فيجب ان يكون منبهاً لا مبرداً فيستعمل مغطس على درجة ٢٨° مدة خمس دقائق ويكرر ثلاث مرات في ٢٤ ساعة فقط. وفي بدء الحمام ونهايته يصب على المريض ماء بارد (على ١٠°) ويحترز من تبرد اطرافه ويعطى قدحاً من الخمر الطبية قبل كل اكلة (وقعة) وماء المغطس ينبغي ان لا يتجاوز التدخين ستأتي البقية



فوائد علمية

من خطبة الرئاسة التي تلاها السر دغلس غلنن في مجمع ترقية العلوم البريطاني

شرع الخطيب في تأبين الاستاذ مكسلي على ما اورده في الجزء الماضي ثم استنرد الى تاريخ انشاء المجمع البريطاني سنة ١٨٣١ والفرض منه واذا ان الحكومة الانكليزية له في مطالبه. قال ومن باكورة فوائده انه جعل الحكومة ترأب المد والجزر وتبحث عن بناء السفن على اسلوب علمي. وكانت الآلات العلمية التي تصنع في البلاد الانكليزية من ادق الآلات وانما كان يعتمد في دقتها على النظر فرأى بعضهم ان اساس الدقة في الآلات يجب ان يكون السطح المستوي وانه لا يكون السطح مستوياً تماماً ما لم تصنع ثلاثة سطوح وكل منها ينطبق على الآخر تماماً. ولا يقاس طول الاجسام قياساً دقيقاً بجبراً وانطباق المقياس على المقياس بحسب ما تراه العين بل بدخول المقياس في مقياس مفرغ دخولاً محكماً حسب ما نشر به باللس لان العين قد ترى انطباق المقياس على المقياس ويكون الفرق بينهما كسراً كبيراً من العقدة واما اذا دخل المقياس في المقياس كأن كان المقياس اسطوانتين مصمتتين والمقياس اسطوانة مجوفة فتشعر اليد بالفرق بينهما حين دخول كل منهما في ثقب المقياس ولو كان هذا الفرق اقل من جزء من خمسة آلاف جزء من العقدة. ولما كانت اليد لا تدق في حركاتها التدقيق الواجب جعل يقرب سطوح المقاييس بعضها من بعض ويبعدها بواسطة اللولب فامكنه ان يتحكم بالبعد والقرب ولو كان كل منهما جزءاً من مليون جزء من العقدة. ثم ذكر فروع العلوم فرعاً فرعاً كالجيولوجيا والجغرافيا والكيمياء والفلك والطبيعات والتهورولوجيا والنبات والحيوان والانثروبولوجيا

والبكتريولوجيا والمهندسة وابان نصيب المجمع في تقدم كل منها . ومن الفوائد الكثيرة التي ذكرها في عرض كلامه ما يأتي

(١) انه لابد لانكلترا من ان تنشئ سكة حديدية بين البحر المتوسط وخليج العجم تصل بها الى املاكها في المشرق

(٢) ان في البلاد الانكليزية ستا وستين جمعية علمية وكلها متصلة بمجمع ترقية العلوم البريطاني

(٣) ان في بلاد الانكليز الآن أكثر من ثلاثة آلاف مقياس لقياس المطر . وفي الهند والولايات المتحدة الامبركية مقدار ذلك وكذا في فرنسا والمانيا . وفي استراليا أكثر من ذلك لان في قسم صغير منها أكثر من الف ومئة مقياس

(٤) بدأ الناس سنة ١٨٥٥ في اقتفاء خطوات الزوابع وارسال اخبارها بالتلغراف الى الاماكن التي هي سائرة اليها حتى ينقي الناس شرها قبل وصولها . وذلك حينما حدثت الزوبعة الشهيرة في البحر الاسود وقت حرب القرم فان لثريه الفلبي الفرنسي اقتفى خطواتها حينئذ ورأى انه كان يمكن الانباء عنها بالتلغراف حتى تسبقها اخبارها فاشار بانشاء المراصد لرصد الزوابع وارسال اخبارها الى الشواطئ البحرية فعمل بمشورته من ذلك الحين الا ان الانكليز كانوا قبل ذلك ينشرون خرائط يومية تدل على احوال الجو وحركات الرياح والعواصف وكانت هذه الخرائط تباع في المعرض العام ببلاد الانكليز سنة ١٨٥١

(٥) اشار المجمع البريطاني سنة ١٨٣٥ بانشاء قلم الاحصاء الذي نكتب فيه الوفيات اليومية في كل البلاد الانكليزية وانواع الامراض التي مات بها كل من المتوفين فعملت الحكومة بمشورته سنة ١٨٣٨ وانشأت ديوانا لاحصاء الوفيات والمواليد

(٦) ان العيوب الخلقية يصحبها عيب في الدماغ واذا كان الدماغ مؤفقا او ضعيفا فصاحبه عرضة للامراض او لارتكاب المحرمات . وخير لمن كان كذلك ان لا يتزوج لكي لا يتخلف نسلا مثله فتزيد المتاعب والآلام

(٧) انه لابد من ان يعنى بمعرفة الدين يولدون وفي عقولهم ضعف خلقي لكي يربوا تربية خاصة تقوي عقولهم وتزيل هذا الضعف منها وتتقدم من نتاجه

(٨) ان المبرزات والافذار التي ضاق الناس بها ذرعا يمكن التخلص منها على اسهل سبيل بتدعيمها في طبقة من الرمل والحصى ممكنا خمس اقدام فان الهواء يتخلل هذه

الطبقة فتعيش فيها ميكروبات سلمية تعتدي بالاقتدار وتحولها الى مواد نافعة. ويشترط لذلك ان يكون ترشح الاقتدار بطيئاً حتى يكون الوقت كافياً للهواء والميكروبات (٩) ان يجمع ترقية العلوم البريطاني قد انفق على مساعدة المباحث العلمية ستين ألف جنيه منذ انشائه الى الآن. ولجنة المعرض الذي انشئ سنة ١٨٥١ عينت ستة آلاف جنيه كل سنة للبحث العلمي. والحكومة تعطي الجمعية الملكية اربعة آلاف جنيه كل سنة لاجل تنشيط البحث العلمي وتعطي نحو مئمة الف جنيه سنوياً لتنشيط التعليم الصناعي

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترفيهاً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجاً للاذهان. ولكن العهدة في ما يدرج فيو على اصحابه فمن يراد منه كفو. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنطق ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشفقان من اصل واحد فيمنظرك نظيرك (٢) الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غير عظيمها كان المعترف باغلاط اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل. فالمنالالت الوافية مع الامحياز تستخرج علم المطولة

علاج السرطان بالمصل

لقد اسعفني الحظ فوفقت لتجربة المصل في هذا الداء العضال وبودي ان لو وفر اخباري فاستجلبت الحقيقة بتمامها وبسطتها للقراء الكرام غير ان اهمية الموضوع حملتني على نشر هذه المشاهدة التي لا تخلو من الفائدة وهي تتعلق بامرأوة عمرها اربعون سنة استؤصل ثديها الايمن مع غدد ابطنها عام ١٨٨٩ لسرطان أصيبت به ثم نخطى المرض الى ثديها الايسر فاستؤصل عام ١٨٩٢ وأنتني في ١٤ اغسطس الغابر تستشيرني لورم سرطاني في حجم البرنقالة الصغيرة ظهر من نحو ثمانية اشهر في جانب صدرها الايمن وامتد من الضلع الخامسة الى الضلع الاولى لاصقاً بما تحته من الانسجة وكان الى اسفله ورم بقدر حبة البندق مندج بالضلع السابقة وعلى مساواة هذه الضلع الى الجهة الابطية وجدت بعض غدد صغيرة وكانت تشكو من آلام جنبية شديدة تمتد الى ذراعها اليمنى التي كانت فضلاً عن ذلك وارمة لضغط الورم السرطاني القائم تحت الترقوة

فاجريت لها العملية الجراحية في ١٧ اشهر المذكور بمعاونة زميلي الفاضل الدكتور
 باكر فاستأصلت الورم فكان والقسم المحاذي من الصدرية الكبيرة والصدرية الصغيرة
 كتلة واحدة وكان متصلاً بعضلات ما بين الاضلاع ففصلته عنها وبعد نزعها بدأنا
 سحقاً الضلعين الثالثة والرابعة على قدر مساحة الورم غير اني لم اعمد الى قص ما هو
 مصاب من الاضلاع ولا الى نشط شيء من العضلات التي بينها بل خطت الجرح بخيطان
 من حرير وبعضها من فضة لاتساعه ولقصر مساحة الجلد الناشئ عن العملية الاولى في
 الثدي الايمن فالتأم بالمقصد الاول لأن حافتيه المقابلتين للضلعين الثالثة والرابعة
 اترقتا في اليوم العاشر عند نزع الخيطان اذ بتعذر ان يلتحم الجلد بسحق العظم
 واني بعد ان استأصلت الورم سحقته جيداً ثم اضفت اليه قليلاً من الماء المقطر
 واخذت عصارته بعد ان رشته في قطعة من الشاش المطهر وحقنت بها ثلاثة كلاب
 تحت الجلد ثم استنزفت دما في اليوم الخامس والسابع والخامس عشر حسب طريقة
 الملامتين ريشه وهيدكور وبدأت باستعمال مص الدم المستنزف في ٢٥ اغسطس وانتهت
 منه في ٢٠ الشهر التالي فحقنت حول الجرح خصوصاً حيث كان السحق بادياً ٣٢ ستنيزا
 مكباً من المصل فتألفت ازرار لحمية كانت تنمو بسرعة بحيث اضطرت مراراً الى كبتها
 بجحر جهنم وكانت خشيت في بادئ الامر ان تكون هذه الازرار سرطانية لكن هدأ
 بالي عند ما بدأ الجلد يكسوها رويداً رويداً الى ان التأم الجرح تماماً في اواخر سبتمبر
 ولقد حقنت ايضاً ٣ س ٠ م ٠ حول الورم الصغير المندمج بالضلع السابعة فبسط بعد
 ان كان نائفاً واصفر لونه ومثلهما حول الغدد فصغر حجمها قليلاً. وهنا لا بد من الاشارة
 ان كمية ٣ س ٠ م ٠ في كل من الحليين المذكورين هي غير كافية واني آسف كل الاسف
 اذ لم استطع حفظ كل ما استخضرته من المصل افقد بعض الضروريات الفنية ومع ذلك
 فقد انقطعت الآلام الجنبية والذراعية التي كانت تشكو منها مريضتي فعاورها نومها
 واصطلحت قابليتها للطعام واشتدت قواها اما التئام الجرح فقد قضى علي بالعجب لاني
 استأصلت السرطان كما هو ورم بسيط فلم أتدأ الى ما جاوره من الاضلاع والعضلات
 بل قصص على قدر حجمه فكأنما افرغته لا استأصلته فلولا المصل لكان احتمال الجرح
 حسب طبيعته الى تفرح سرطاني. ويظهر لي ان علاج السرطان بالمصل هو اصح طريقة
 بعول عليها في المستقبل ان شاء الله

الدكتور شكري نعمه

طبيب المستشفى البلدي في القدس الشريف

نقسم شهادة الدروس الثانوية

قدّر الله لهذا القطر ان ينهض من الرقاد العميق الذي بات فيه منذ قديم الزمن فبرزت شمس المعارف في اوائل هذا العصر وما زالت اشعتها تزداد نوراً وبهاء وتنشر في انحاء حتى بلغت درجة تشف عن همة اهل هذه البلاد وميلهم لاجتناء العلوم الجديدة والمعارف المفيدة فانقرس حب العلم في الالفدة وصار اقتناؤه من الضرورات يتسابق اليه الشبان بلهفة وصرف اولو الامر مهمهم في ترتيب المدارس حتى صار البعض منها جديراً بان يجاري مدارس اوربا وتعينت الامتحانات والشهادات الدالة على استعداد التلامذة واهليتهم وانقسمت هذه الشهادات الى ثلاثة انواع الابتدائية والثانوية والعليا على مثال شهادات اوربا

والغرض المقصود في هذه المقالة شهادة الدروس الثانوية التي بدونها لا يمكن الدخول في المدارس العليا ويصعب الاستخدام في وظائف الحكومة العالية . فلو انعمنا النظر في كنه هذه الشهادة وما هي عليه والمواد التي يقتضي على طالبها درسها لرأينا ان ترتيبها مغاير لاستعداد الطلاب وامياهم ويتمذر على كثير من الشبان اجتناب الامتحان والنور بها وبياناً لذلك نقول : ان للتلامذة في طلب العلوم اميالا تجملهم يفضلون بعضها على بعض فتنهم من يحب الرياضات والعلوم فلا يلتذ الا بطاعتها ولا يشتاق الا للبحث والتبحر فيها ومنهم من يبذل جهده في مطالعة التاريخ والجغرافية ومنهم من يعنى باللغة وقس عليه في الفروع الاخرى . وهذه الاميال غريزية تنشأ في التلميذ منذ نعومة اظفاره ولا تزال تزيد بالمطالعة وتنمو بالتمرين والمثابة حتى ينبغ صاحبها فيها فيستفيد ويفيد . وربما افاد العلم نفسه باكتشافات جديدة . ومتى تقوى هذا الميل في الصغر رشح في العقل واتسع نطاق الادراك به حتى اذا روعيت الشروط الضرورية لهذا النمو واعتنى المتولون امر التهذيب والتعليم وتثقيف الازهان يتمهد السبل لكل تلميذ في العلم الذي يميل اليه نفع كثير منهم كل واحد في فرع

اما المواد التي تطلبها هذه الشهادة فهي . اولاً العلوم كالتاريخ الطبيعي والطبيعة والكيمياء وقانون الصحة . ثانياً الرياضيات كالحساب والجبر والهندسة . ثالثاً الجغرافية والتاريخ عموماً . رابعاً اللغة وهي اما عربية وتشتمل على علم الصرف والنحو والمعاني والبيان والبديع واما اجنبية كاللغة الفرنسية او الانكليزية مع الترجمة . ويمكن ان تقسم هذه المواد الى قسمين كبيرين الاول العلوم والرياضيات والثاني التاريخ والجغرافية واللغة . واذا

ابداً بين هذين القسمين وامبال التلامذة انصح لنا انه' فلما يميل لتليذ اليهما كليهما على رجة واحدة بل لا بد من ان يفضل احدهما على الآخر . والتلامذة يقسمون على العموم الى قسمين كبيرين ايضاً حسب اميالم قسم يميل الى العلوم والرياضيات وقسم الى التاريخ الجغرافية واللغة وذلك للعلاقة التي بين مواد القسمين فكثير من الطلاب من يكونون مهتمين في العلوم والرياضيات ونابغاً فيها فلا يمكنه الحصول على الشهادة لكونه ضعيفاً في التاريخ والجغرافية مثلاً وكذلك من يكون مهتمين في التاريخ والجغرافية وضعيفاً في العلوم . ينتج من هذا ان ترتيب امتحان الشهادة الثانوية مغاير لامبال التلامذة مضاد لاستعدادهم لطبيعي والشاهد على ذلك ان في السنتين الاخيرتين اللتين انتظم فيهما الامتحان قل عدد المقبولين من التلامذة ففي سنة ٩٤ تقدم للامتحان ١٠٢ من الطلبة قبل منهم ٣٢ فقط سنة ٩٥ تقدم ١٢٩ فقبل منهم ٥٤ فقط ويظهر ان العدد الأكبر من المرفوضين كان بسبب رفضهم عدم نجاحهم في الرياضة واللغة العربية

فلو وضعت نظارة المعارف العمومية شهادتين شهادة للعلوم والرياضيات وشهادة تاريخ والجغرافية واللغة لرأينا ان من يميل الى العلوم والرياضيات يستعد للشهادة المختصة بها ومن يميل الى اللغة والتاريخ والجغرافية يوجه كل قواه العقلية لتحصل هذه الشهادة . ومعلوم ان هذا التقسيم لا يبنى تعليم مواد الشهادة الاولى لمن يطلب الثانية لا مواد الشهادة الثانية لمن يطلب الاولى انما يعتنى على الاختص في العلوم التي وضعت الشهادة وذلك يسهل على التلامذة اخذ الشهادة سواء كان في العلوم او في اللغة كل احد على حسب المواد التي يميل اليها

هذا ولا ريب ان من يستعد لشهادة العلوم لا يقصد عند نتميم دروسه القانونية الا لدارس المختصة بالعلوم المطابقة لامباله كدراسة الطب او المهندسمانة او الزراعة ومن استعد لشهادة اللغة يقصد مدرسة المعلمين او مدرسة الحقوق . وهذه طريقة حسنة تمتد لمايلي الشهادة اقتناءها وتفيد أكثر من الطريقة الحالية التي تستغرق الزمن الطويل تستوجب درس المواد الكثيرة التي تضعف القوى العقلية لشعبها . فحسبي ان ينظر من هم ثقيف العقول وتهذيب الاخلاق في هذا الاقتراح لاني احسب العمل به جزيل نفع والله الموفق الى الصواب

جرجس عطالله

من الحائزين على شهادة الدروس الثانوية

مفطس مقوّ

ارى كثيرين من الشبان المشغولين بصناعة التصوير الشمسي لا يحسنون هذه الصناعة لا سيما اهم عملية منها وهي اخذ الصورة على الزجاج الحساس ولا معرفة العملية التي تقوي الزجاج وتعملها احسن من ذي قبل وافادة لم اقول اذا اخذت صورة على لوحة زجاجية وغطستها في المظهر الحديدي وظهرت بعد مفطس التثبيت سوداء من الجهتين وجب عليك ان تجففها اولاً ثم تسحب عنها صورة على قطعة ورق حساس مفطس في محلول نيترات الفضة وهو معلوم للشغل بهذه الصناعة حتى ترى الصورة اذا كانت واضحة او غير واضحة فاذا كانت حسب المرام فلا لزوم لتقوية الزجاج والآنخذ الزجاج واغسلها بالماء البارد مراراً ثم ضعها في مفطس نظيف فيه جانب من المركب الآتي

٥٠٠ جرام ماء مقطر

٥٠ جراماً ثاني كلورور الزئبق

يحل هذا المركب في قنينة نظيفة جداً ولا يستعمل الا بعد ذوبان ما فيها ورسوب ما يكون فيها ايضاً . وكيفية وضع الزجاج فيه هي ان تحضر مفطساً نظيفاً وتضع فيه قدرًا من هذا المحلول ثم تضع الزجاج فيه بعد غسلها بالماء البارد الذي كما تقدم وعلى شرط ان تكون الجهة الجلاتينية من الاعلى ثم تحرك المفطس بشدة حتى يجري المحلول على الصورة مرة واحدة لانه اذا جرى على جهة ثم على جهة اخرى لا تكن الزجاج حسنة عند السحب عنها . ثم حرك المفطس حتى تكتسب لوناً اصفر ويجب ان لا تضع يدك في هذا المحلول اذا كان بها قروح لانه سام ثم اخرج الزجاج منه ورده الى قننته لانه يكفي لعمليات كثيرة واغسل الزجاج بالماء المقطر مراراً . ثم حضر مفطساً آخر وضع فيه جزءاً من المحلول الآتي وهو ١٠٠ جرام من الماء المقطر و ٥ غرامات من الامونياك السائل امزج هذا المركب في زجاجة نظيفة وخذ كمية منه وضعها في مفطس نظيف وضع الزجاج فيه على شرط ان تكون الجهة الجلاتينية الى الاعلى وحرك المفطس حتى يجري المحلول على الزجاج دفعة واحدة ورج المفطس حتى يذهب اللون الاصفر عن الزجاج وتكتسب لوناً اسود ثم اخرجها من المفطس واغسلها بالماء البارد مراراً وجففها . ويجب ان لا يرد ما يبق في المفطس الى القنينة لانه مضر كذلك يجب ان لا تمس القنينة التي فيها المركب الاول اذا كان في يدك اثر من المركب الثاني . وبعد ما تجف الزجاج اسحب

عنها صورة على قطعة ورق حساس فتجدها احسن من ذي قبل . واعلم ان هذه العملية لا تصنع الاً نهاراً . كذلك يمكن تقوية الصورة الطبيعية المأخوذة على لوح زجاجية حسبما ذكر في مقتطف يونيو من هذه السنة بهذه الصفة ايضاً
شبين الكوم
حسن راسم حجازي

الحمل المائي

لحضرة الفاضلين منشئي المقتطف
لما اطلعت على وصف الحمل المائي في المجلد الخامس من المقتطف جعلت ادرسه واجربه وقد مرّ عليّ ست سنوات وانا مكبّ على ذلك فنزت بالرام وكثيراً ما سألت الله ان يحفظ المقتطف الكريم منبعاً للفوائد . وقد عرضت هذه الآلة على حضرة المهندس الشهير المستر ولككس مديرا اعمال الخزانات فنظر فيها مع جماعة من المهندسين واجابني انها مفيدة جداً وانه يستفاد بثلاثة وستين في المئة من قوتها فهي من انفع الآلات لرفع الماء ولم ازل ابذل الجهد في زيادة انقانها لعلني احصل منها على فائدة أكثر من ذلك وهي الآن في ورشة المعلم حسبو بالاسكندرية
فهذه ايها الفضلاء ثمرة من ثمار مقتطفكم الشبهة العميمة النفع
قاسم هلال
مهندس بمهموم ري الوجه القبلي

حل اللغز المدرج في الجزء السادس

وقد تأخر سهواً

الغز في جُلُجُل الاجفان فهو اذا حرفته اسنان لونا كابتة الغيب
فملان طرداً وعكساً فوق جمعها فسته جمعت في اسم بلا ريب
احد المشتركين

ايات يطلب تشطيرها

عقدوا الشعور معاهد التيجان ونقلوا بصوارم الاجفان
وسموا وقد هزوا رماح قدودهم هز الكما اعالي المرات
وتدروعوا زرداً نخلت اراقمها خلعت ملابسها على الغزلان
احد القراء

باب الزراعة

حياة النبات

لا بد لمن يعاني حرفة الزراعة من ان يعرف الحقائق التي سنذكرها في هذا الفصل والفصول التالية لكي يفلح في عمله ويستغل من الارض كل ما يمكن الاستغلال منها باقل ما يمكن من التعب والنفقة. وقد اغضينا فيها عن المصطلحات العلمية واقصرنا على ما يفهمه عامة القراء بتألف انبات غالباً من خمسة اجزاء وهي الجذور والساق والاوراق والازهار والاثمار. وهاك شرحاً موجزاً لكل من ذلك

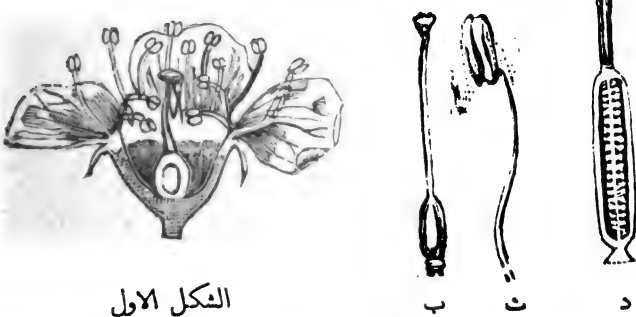
فالجذور تختلف كثيراً باختلاف انواع النبات فهي في القمح والشمير وما شاكلهما دقيقة تنتشر في الارض وتذهب فيها كل مذهب وقد تطول في بعضها حتى تكون اطول من الساق كما في الدرة فان بعض جذورها قد يبلغ عشر اقدام او اكثر. ولبعض النباتات جذر واحد ثخين تنفّرع منه جذيرات دقيقة كما في النبل والجزر

وللجذور فائدتان الاولى تمكين النبات في الارض او في ما ينبت النبات فيه والثانية امتصاص الغذاء الذي يغذي به النبات ويعيش. ان رأس كل جذر دقيق اصلب من باقيه لكي يقوى على انغور في الارض والذهاب فيها وفيه سائل حامض يذيب به الغذاء من التراب ويمصه فيمتزج بالعصار الذي فيه ويسير لغذية النبات. ورؤوس الجذور لتجدد دائماً لان دقاتها تندرثر بالعمل كما تندرثر دقائق كل الاجسام الحية ولكن يتولد غيرها مكانها حالاً ويقوم مقامها وهلم جرا. وكان جذور النبات ابناء رجل يسعى كل منهم في طريقه ويحلب الرزق لايه

والساق تنبت الى اعلى طالبة النور والهواء كما ان الجذور تغور في الارض مبتعدة عن النور والهواء. وقد تسعى الساق على الارض كما في الخيار والقثاء وقد تبقى تحت الارض كما في البطاطس فان رؤوسها التي تؤكل سوق من سوقها او اغصان نامية تحت الارض يذخر فيها الغذاء لنمو النبات ثانية في العام التالي. اما الاغصان فانها فروع من الساق وهي مثلها من كل وجه ولذلك لم نخصها بالذكر. والاوراق اطراف مسطحة من السوق او الاغصان وفيها نتم بعض وظائف النبات الضرورية له وهي مغطاة من جانبها بنشاء رقيق كال بشرة في جلد الانسان فيه مسام يدخل ويخرج منها الحامض الكربونيك

والاكسجين والبخار المائي فهي بمثابة الرئتين والمعدة في الحيوانات فان النبات يتنفس بواسطة اوراقه وفيها يهضم الغذاء الذي تمتصه الجذور ويحوله الى مواد صالحة لتغذيته وبناء النسجه

والازهار وظيفتها تكوين الاثمار وهي في الغالب مؤلفة من اربعة اعضاء مستقلة منتظمة بعضها وراء بعض في الزهرة كما يرى في زهر التفاح والليمون وما اشبه

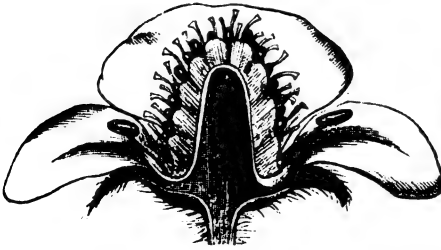


الشكل الاول

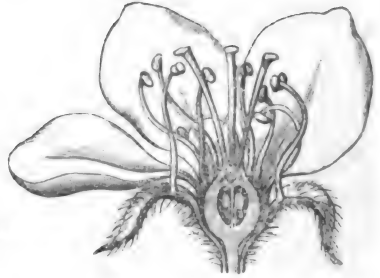
اقطف زهرة من زهر الكرز مثلاً وشقها بسكين ماضية كما ترى في الشكل الاول فتري في اسفلها اوراقاً مخضرة او مسمرة ويقال لمجموعها الكاس وفوقها خمس اوراق بيضاء ضاربة الى الحمرة يقال لمجموعها التويج وداخلها خيوط دقيقة لها رؤوس صفراء مدملكة وهي اعضاء الذكـر وتسمى اسدية وعلى رؤوسها غبار اللقاح الذي نلتقح به الازهار فتثمر كما نلتقح الحيوانات فتلد. وبين هذه الخيوط خيط ثخين مستقيم يسمى المدقة متصل باسفلها بالجسم الذي تتكون منه الكرزة ويزرتها وهو بمثابة اعضاء الانثى في الحيوانات فيقع على رأسه غبار اللقاح من اعضاء الذكـر وبذكرها ولا بد من هذا التلقيح لنمو الثمر والزر والآن ذبل الزهر وسقط من غده ثمر . وتري صورة المدقة من نبات آخر وحدها فوق الحرف ب وصورة سداة من الاسدية فوق الحرف ت وصورة مدقة مشقوفة والبزور فيها فوق الحرف د

وتري في الشكل الثاني على الصفحة التالية صورة زهرة مشقوفة من زهر التفاح والاسدية مائلة أكثرها نحو المدقة وهي متصلة من اسفلها بما تتكون منه التفاحة وثمرها والترتيب الذي ذكرناه آنفاً لا يتناول كل الازهار فان بعضها يختلف كما ترى في الشكل الثالث وهو صورة ثمرة مشقوفة من الفراز (كبوش القش) وهي لم تنزل زهرة فان الاسدية او اعضاء الذكـر في غمد اوراق التويج ويظهر منها عضوان فقط وفوقهما البزور والمدقات . والبزور منتظمة على انتفاخ لحمي وهو الثمر الذي يؤكل

واعضاه الذكر والانثى قد لا تكون كلها في الزهرة الواحدة كما في الليمون والتفاح بل تكون اعضاء الذكر في زهرة واعضاه الاناث في زهرة اخرى في النبات الواحد كما في الخيار والقثاء او تكون اعضاء الذكر في شجرة واعضاه الاناث في اخرى كما في النخل . وتلقيح الشجرة الثانية من الاولى اما بالرياح التي تحمل اللقاح من الواحدة الى الاخرى او بالحشرات او بالصناعة كما في تلقيح النخل



الشكل الثالث



الشكل الثاني

يحكى انه كان في مدينة أنرتو بايطاليا نخلة انثى بقيت تطرح سنين كثيرة ولا تعقد ثمراً وكان في برندزي نخلة ذكر فلما طرحت حملت الرياح اللقاح لقاحها ولقيت به نخلة أنرتو فاثمرت بلحاً جيداً والبعد بين برندزي وأنرتو اربعة وعشرون ميلاً والذئور مثل النخل بعضه ذكر وبعضه انثى والغالب ان يكون الذرعان في حرجنين تبعد احدهما عن الاخرى عدة اميال ومع ذلك لا يهتم احد بتلقيح بل تلقيحه الرياح اللقاح الا ان تلقيح الازهار بعضها من بعض يتم أكثره بواسطة الحشرات كالنحل والفراش وما اشبه كما سيبي

المرض الفحفي والحى النفاطية

لحظة الدكتور محمد بك صفوت المنتش البيطري ببورت سعيد

(١) المرض الفحفي

هو مرض يصيب جميع الحيوانات والانسان ويكثر في الاغنام الشامية ويعرف في الشام بضربة الطحال وقد قسم طبياً قسمين حى فحمية واوراما فحمية وهو منتشر جداً في اوربا وللرحوم العلامة باستور فيه اعمال كثيرة افادت العالم الطبي باجمعه فوائد لا تحصى وعلاج هذا المرض في الحيوانات التلقيح بمادته المخططة الدرجة السمية ويستعمل

تلقح المذكور في المواشي بأوروبا كاستعمال تطعيم الجدري . فبالت الحكومة العناية
ستعمل ذلك أيضاً في ممالكها المحروسة وقاية للحيوان وحفظاً للإنسان من وصول العدوى
ليو . وهذا المرض منتشر بين رعاة الغنم ببلاد اليونان ويسمى في الطب البشري بالجرمة
الخبثية وبالبرثة الخبيثة

ثم ان الحكومة المصرية وخصراً مصلحة الصحة العمومية وأخص منها بالذكر سعادة
جريس باشا والمستر ليتل وود عندما علما بانتشار هذا المرض في الاغنام الشامية عارضا
نلس الصحة الجبرية والكرتبتات في افراجهم عن الماشية الشامية ودخولها الى داخلية القطر
لصري وبعد اخذ ورد بطول شرحها قرأ القرار على حفظ المواشي المصابة في كرتبتات
ائمة بيورت سعيد والاسكندرية

ويعرف هذا المرض بالعين العارية بالتهاب شديد في الطحال ويكون دم المريض
ائماً ولونه اسود لا يحجر متى لامس الهواء ولا يجمد . وبالنظارة المكبرة بوجود
كتريدي . اما الاورام فتكون عجينة الشكل دماً اسود وبالنظارة يشاهد فيها البكتري .
البكتري والبكتريدي هما الفعالات في هذا المرض وهما جراثيم السامة والمحدثان
غير الدم والبنية

وقد أصيب شخص بيورت سعيد بالبرثة الخبيثة وعولج منها وشي . وتوفي بها المرحوم
نذ عبد اللطيف باشا وكثيرون غيره وهو معروف عند عامة المصريين باسم فرخ الجر
كان منتشراً بمصر وامات كثيراً من الاهالي كما يعلم من تذاكر الوفيات وذلك لعدم اتخاذ
لاحذبات الوقاية

اما الآن وقد اخذت الاحذبات فقد قلت الاصابات والوفيات بالبرثة الخبيثة . ويزول
هذا الداء تماماً اذا امرت الدولة العلية باستعمال التلقح كما هو مستعمل بأوروبا حفظاً
واشياً وتسهيلاً للتجارة

(٢) الحمى القلاعية

هذا المرض يعرف أيضاً بالحمى القلاعية السائبة ويعرف عند المصريين بابي الركب
لان الماشية تصاب بنزاعات في ركبها فيعسر مشيها وذلك بسبب عدوى الركب بلعاب انهم
لحنوي على مادة النزاعات

ويعرف بوجود فقاعات حويصلية في الشفتين والتم واللسان وحول الضرع والظلف
هذه الفقاعات اكبر من فقاعات الجدري وهو يصيب البقر والجاموس والضأن والماعز

وقد انتشر زنبكا بالافاليم المصرية ويقال انه يتصل بالاطفال بالعدوى اذا شربوا لبن الحيوانات المصابة به. ولما انتشر في جهة فليوب سنة ٩٠ كنت أرى كثيراً من الاطفال مصابين بنشاطات وخصوصاً اطفال الزرابة وكانوا يعتمدون على معالجة العجائز وقد رأيت عجوزاً بدرب عجور في جهة الحديثة تبل بدها في مسحوق ملح الطعام وتمس حلق الطفل به وكان في منزلها نحو خمسين طفلاً مع امهاتهم اتين بهم للمداواة وقد جمعت من لعابهم كوبة. ونقعت منها عشرين خنزيراً صغيراً في زريبة الخواجه مكاف الماطي وبعد سبعة ايام اصيب تسعة منها بنشاطات وكنت عازماً ان القح بنشاطها حيوانات اخرى لأقياها من العدوى ولكنني دعيت الى الاسكندرية فاضطرت ان اترك العمل. واذا اصيب حيوان بهذا المرض لم يعد يصاب به مرة اخرى واذا القح حيوان بنشاط حيوان مصاب وفي من الاصابة مرة اخرى وتغذى الحيوانات المصابة بالدقيق والجذور المطبوخة والخضر الطرية وتمطى المليات كغلي بزر الكتان ويفسل فوها بالماء البارد او محلول الخل وبعض غسالات خفيفة القبض ولا بد من تنظيف الحيوان ويعطى الكبير اربعين جراماً من بي كربونات الصودا والصغير عشرة جرامات. هذا ومن المقرر ان الامراض المعدية تأتينا وتأتي مواشينا من الخارج فاذا احسكت الكرتينا وعرفنا كيفية انقضاء الامراض المعدية لم ندخل بلادنا او لم تنتشر فيها اذا دخلت

الاعتناء بالزبل

قد علم اهل الزراعة الآن انه لا يمكنهم ان يقابلوا رخص الاسعار الحاضر الا بزيادة الغلة فان كانوا يستغلون من الفدان ثلاثة ارادب من المنطة وامكنهم ان يستغلوا خمسة او ستة لم يشعروا بهبوط الاسعار. وكذا اذا كانوا يستغلون ثلاثة فناطق من القطن وامكنهم ان يستغلوا اربعة او خمسة. ولا شبهة في ان زيادة الغلة ممكنة بتسميد الارض وحسن خدمتها واتقاء ثاقوبها. اما السماد فاجوده وارخصه زبل المواشي واذا كانت البلاد تكثر فيه المطر كالوجه البحري وبلاد الشام ونحوها فلا يحسن وضع الزبل خارجاً حيث يقع عليه المطر وبذيب المواد النافعة منه ويجري بها الى حيث لا يراد وضعها بل يجب ان يبنى له سقيفة بجانب زريبة المواشي ليوضع فيها فيوق من المطر ويسلم منه في سنة واحدة ما يبنى بيتاء هذه السقيفة

تجفيف الفاكهة

نحن في زمن جرى المتسابقون فيه جرى خيل الرهان فما كان يصلح في ايام آبائنا لا يصلح في ايامنا ولا في ايام ابنائنا ومن هذا القبيل الاثمار المقددة كالتين اليابس والزبيب والبرقوق فقد جرت العادة ان نيبسها مكشوفة في الهواء فيلصق بها التراب ويقع عليها الذباب ولا تسلم من الاوساخ فلا يمكن ان نبيعها بالثمن الذي تباع به الاثمار اليابسة النظيفة الخالية من كل وسخ. وهذه الاثمار تيبس معرضة للهواء والشمس ومحفوظة من التراب والذباب وذلك بان تصنع صناديق كبيرة طول الصندوق منها متران وعرضه متر وعمقه ربع متر وجوانبه كلها من السلك المنسوج كالتعليقات التي يحفظ فيها الطعام ولكل صندوق منها اربع قوائم يستند عليها ارتفاع كل قائمة منها نحو ثلثي المتر وعطاؤه من الاعلى وهو برواز مشدود عليه نسج السلك ايضا فتوضع الاثمار في هذه الصناديق وتترك فيها في الهواء والشمس الى ان تجف جيدا فيزيد في سعرها قدر ما يتفق على عمل الصناديق

تسمين المواشي للذبح

اتفق لنا هذا الصيف ان رأينا العجول التي تذبح في بعض الجهات في هذا القطر. ولو كان امر ديوان الصحة في يدنا لمعنا ذبحها حتما لانها من اهزل العجول التي شاهدناها في حياتنا. ولعل الغنم مثلها هزالا ولو لم يظهر ذلك فيها وهي حية لكثرة صوفها وذبح الحيوانات المزيلة مضرة من وجهين الاول ان لحمها قليل خفيف فلا ربح منها وهي لو اطعمت جيدا ل زاد لحمها وزاد ثمنها لانه يباع بالوزن. والثاني ان لحمها لا يبيد من يأكله اقله الغذاء فيه بل قد يضر به فاذا كان شاري اللحم من الذين يعلمون هذه الحقيقة لم يشتر لحم المزيل ولو كان رخيصا بل فضل عليه لحم التسمين ولو كان غاليا وقد ثبت الآن بالامتحان ان الحنطة بثمنها الحاضر يمكن ان تطعم للغنم ويكون من ذلك ربح يزيد على ثمنها اي اذا كان ثمن اردب الحنطة ستين غرشا واطعم للغنم زاد لحمها وزاد ثمنه اكثر من ستين غرشا. فاذا كان ذلك في الحنطة فما قولك في البرسيم والجذور وما اشبه مما يقل ثمنه عن ثمن الحنطة ويوازي نفعه نفعها وجبذا لو اهتم بعض الزارعين بتربية العجول والحملان وتسمينها للذبح فان من ذلك

ويجاء كافياً يفي بالتعب والخدمة وسيعلم الناس ان يفضلوا اللحم السمين ولو كان غالياً على اللحم الهزيل ولو كان رخيصاً

دار النعام في المطرية

انشئت هذه الدار سنة ١٨٨٨ لتربية النعام وكان فيها حينئذ مئة بين نعامة وظميل اما الآن فصار فيها سبع مئة من النعام الكبير و ٥٢٠ من النعام الصغير وستئة فرخ وينتظر ان ينتف منها الف وستئة رطل مصري من الريش هذا العام ونحو ثلاثة آلاف رطل في العام التالي

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

سن المراهقة

ان ام ما يُنظر اليه سيفي سن الطفولية غذاء الطفل اذ المراد حفظ حياته . واهم ما يُنظر اليه في سن الصبا رياضة بدن الولد اذ المراد نموه ونقويته . واهم ما يُنظر اليه في سن المراهقة اي من السنة الثانية عشرة الى الحادية والعشرين تهذيب العقول واتقانها وغرس بذار المعارف فيها

والناس في هذا السن لبسوا عريضة الموت الكثير كما في السن الاول والثاني فان متوسط من يموت من الذكور فيه نحو خمسة في الالف ومن الاناث نحو سبعة في الالف هذا في البلاد التي متوسط وفياتها نحو عشرين في الالف اما في القطر المصري فالمرجح عندنا ان متوسط الوفيات في سن المراهقة مضاعف المتوسط المذكور آنفاً

طعام المراهقين

يجب ان يكون الطعام في هذا السن بسيطاً في نوعه كافياً في كميته ويحافظ على اوقات الاكل المذكورة قبلاً حتى السنة السادسة عشرة ثم يجوز تأخير العشاء بعد ذلك وهذا امر لا بد من الانتباه اليه وهو تنوع الطعام فان العقل يدل على انه اذا

جُزِبَ طعام ووجد جيداً في نوعه كافياً في تغذيته وجب ان يعتمد عليه دائماً بلا تغيير لكن الاختبار لا ينطبق على هذا الاستنتاج العقلي لأنه قد وُجد بالاختبار ان النفس تسأم الطعام الواحد اذا تكرر يوماً بعد يوم فلا يعود الجسم يستفيد منه وذلك في البلدان المتقدمة التي اعتاد سكانها تغيير طعامهم. ونرى القابلية للطعام تجود كثيراً اذا ذهب الناس للزهوة وغيروا طعامهم. ومن المحقق ان القابلية تضعف بين السنة الثانية عشرة والسادسة عشرة فتسأم النفس اطعمة لا داعي للسامة منها وتطلب اطعمة ليس لما مزية خاصة وهذا ليس مما يُستخف به بل لا بد من مراعاته لئلا يقل الطعام ويضعف الجسم ولا بد ايضاً من إطعام الذين في هذا السن كل ما يستطيعون أكله من اللحم لان منه بناء الجسم. وم يبنون اجسامهم في هذا السن. واذا قل اللحم لربب من الاسباب فلا بد من اكثار سائر الاطعمة كالقطاني ونحوها لكي يأخذ الجسم من المواد الحمية التي فيها ما يكفي لبنائه

ثياب المراهقين

اما الثياب فيجب ان تكون كافية لتدفيئتهم اي ان تكون القطنانية منها صوفية ولا سيما في الشتاء وان تكون واسعة لا تعيق حركاتهم ولا تضغط على اعضاء النفس فان كانت ضيقة تضغط على القلب والرئتين عاقت الدورة الدموية والنفس وكانت قاتجة ذلك وخيمة

النظافة والهواء النقي

لا بد من النظافة في هذا السن كما في غيره فيسح البدن بالماء صباحاً وينسل بالماء والصابون مرة كل اسبوع. ومما يجب الالتفات اليه غسل الوجه بالماء النقي الذي يرغى فيه الصابون بسهولة لأنه اذا غسل بالماء الذي لا يرغى فيه الصابون بسهولة فالغالب انه يكحل ويسود ويقل جماله

والهواء النقي لازم لزوم الطعام ويجب ان لا يقيم احد ساعة في مكان محصور الهواء وهو قادر ان يقيمها في مكان مكشوف مطلق الهواء. ويجب ان تفتح ابواب البيوت وكواها نهائياً وليلاً كلما امكن فتحها

النوم

نقل مدة نوم المراهق رويداً رويداً حتى تصير ثماني ساعات حينما لا يكون له عمل يدعو الى القيام. ولا يجوز له ان ينام على ظهره مطلقاً واذا كان قد اعتاد ذلك فليربط على وسطه منطقة بعد ان يبعد عنها عقدة كبيرة في ظهره حتى اذا قلب عليه وهو نائم

يشعر بالعقدة فيقلب على جنبه . واذا اصابه قلق وجب ان يبحث عن سببه ويزال لان النوم ضروري للمراهمين جداً
ستأتي البقية

غسل الريش وتجديده

اذا قدم ريش الفرش والمخدات وارتدت غسله وتجديده فخط كبيراً وانركه مفتوحاً من احد جوانبه وافتق جانباً من الفراش او المخدة وخطه بالجانب المفتوح من الكيس وانقل الريش الى الكيس ثم خطه واغسله والريش فيه في ماء اذيب فيه كثير من الصابون وأعد غسله ثانية ثم اغسله في ماء نقي لا صابون فيه ولا تعصره عمراً بل علقه حتى يتصفى الماء منه وضمه على العشب في الشمس وهزه مراراً ومضى نشف الريش تماماً اضرب الكيس بعضاً حتى ينتفش فينظف ويصير كالريش الجديد

علاج الصداع البيتي

قل من لا يصاب بالصداع ولا سيما اذا كان عمله في البيت او المخزن . والصداع انواع منها العصبي ومنها ما سببه صوه المضم واحقان الدماغ ومنها ما سببه مرض حاد . وكلامنا في الصداع العادي البسيط الذي يصيب كل احد تقريباً وسببه غالباً عسر المضم اما من اكل اطعمة غير جيدة او من زيادة الطعام . واذا ازمن الصداع فسببه الغالب عسر المضم والقبض واضطراب الكبد

واعلم ان سدس الدم كله يدور في الراس فاذا كان الدم مشحوناً بالفضول المتدثرة من البدن تعيج الدماغ من جراء ذلك تعججاً مؤلماً . ولا يشحن الدم بالفضول الا من كثرة الشغل العقلي وقلة الرياضة وقلة استنشاق الهواء النقي

والعلاج للصداع البسيط حقنة سمكة لتنظيف الامعاء . ووضع الماء البارد او الفاتر على الرأس . والماء البارد يناسب اقرباء البنية والفاتر يناسب الضعفاء . ويجسن تنطيل الرجلين مع تبريد الرأس

ولا بد من الوسائط التي نقي الانسان من الصداع اذا كان معرضاً له . والغالب ان يكون سبب الصداع قبض الامعاء او عسر المضم من شرب الشاي والتهوة فقد وجد بالامتحان ان المضم يكون اسرع بدونهما منه معهما فحو ثلاثين في المئة اي ان الطعام الذي يعضم في ساعتين بدونهما لا يعضم معهما الا في ثلاث ساعات فضلاً عما فيهما تماماً

يوجب القبض فيجب اجتنابهما. وقد يكون سبب الصداع الانصرار على الاطعمة الكثيرة
 الغذاء كالخبز الجيد واللحم السمين فيجب ان لا يقتصر على هذه الاطعمة بل يؤكل قليل منها
 مع ما يكفي من الخضر والاثمار والبقول والحبوب
 ولا بد ايضاً من ان تكون غرف النوم واسعة الكوى منطقة الهواء

فوائد منزلية

الكحك الاسفنجي يزيد بياضه اذا جيلنه بالماء العالي بدلاً من الماء البارد
 الشاي المدقوق كالبن يكفي لمضاعف الماء الذي يكفي له لو كان غير مدقوق
 اذا لم يضيئ شريط (فتيلة) فتدبل فنسل بعض الخيوط من اعلاه فيضيء

باب الهدايا والنقاريظ

كتاب اراجيز العرب

يندر ان تنتقد كتاباً من الكتب التي تهدي اليها لاسباب اولاهما بالذكر اننا رأينا
 الكتاب يتهمون الانتقاد ويخاصمون المنتقد حاسبين انه يقصد لهم شراً ولا سيما اذا كانوا
 يكتبون للتعيش وهم لو انصفوا المنتقد لجازوه مالا ومدحاً على انتقاده كتبهم ولا سيما اذا
 ابان غامزها ومواقع الضعف فيها. فلما وقع نظرنا على كتاب اراجيز العرب الذي ألفه صاحب
 السباحة السيد محمد توفيق البكري شيخ المشايخ في الخطر المصري قلنا هذا كتاب يستحق الانتقاد
 لان مؤلفه لم يؤلفه للاكتساب ولا هو ممن يخشى ان تعرض بضاعته للنقد. ولا بد من ان يكون
 قد تخبر ابان اراجيز وعاقب عليها شرحاً مسهباً فسر غريباً وبين مدلولاتها من حيث اخلاق
 العرب وعوائدهم ولو كنا نعلم ان "الرجز من سفاسف القريض". فاخذنا نقاب الكتاب وننصف
 الارجوزة بعد الارجوزة وتلوا ما على اياتها من الشرح الموجز والمسهب حتى اتينا على
 جانب كبير منه فاغلقناه آسفين على الوقت الثمين الذي اضاعه المؤلف في جمعه وتحريره ولقلة
 نفقه بالنسبة الى ما بذله في تأليفه من المشقة وفي طبعه من النفقة. ولنا نحسب هذا الكتاب
 "ادل" دليل واعظم برهان على فضل مؤلفه علامة الزمان" كما قال فيه احد مقرظيه

بل عندنا ان في كل فصل من كتابه " فحول البلاغة " من الفوائد والفرائد ودلائل العلم والفضل أكثر مما هذا الكتاب كله فخبذا لو اتخذا بمثل تلك الثغرات لانت ديوان الانشاء واسع النطاق وقل ان نجد بين كتابنا من اتقن لغة الاعراب مثله واطلع على كنوزها وعرف اساليب البحث التي اتقنها الاوربيون حديثا وهي المبرر عنها بالتحليل والانتقاد . فنه يطلب الجري في هذا المضمار ومن امثاله نتوقع تحويل صناعة الانشاء عن التقاليد العقيمة الى التوسع في التحقيق والاستدلال

وقد ألحق هذا الكتاب بتقاريط كثيرة لكبار العلماء والكتّاب منها تقريظ العالم النبيل علي بك رفاعه وفيه قضايا حرية بالذکر منها ان السيد البكري فاق في جمع هذه الارجيز حبيب بن اوس الطائي جامع ديوان الحماسة . وهي قضية لا نظن ان احدا يوافق عليها . ومنها " ان اراجيز العرب هي الاصرح في الدلالة على الاخلاق والعوائد والاصعب في الصناعة لبناء السطور على حرف واحد " و " ان الرجل كان لا يقول ارجوزته الا وهو اصفي ما يكون روحا وابنه ما يكون هبة من رفقده " . فخبذا لو تناول هذا الموضوع احد كتابنا الفضلاء وبين مزية كل من الكتابين ديوان الحماسة وارجيز العرب ونسبة الرجز الى سائر بحور الشعر افادة للجمهور القراء

بلاغ الامنية بالحصون الصحية

لحضرة الدكتور احمد بك الشافعي

في هذا الكتاب كلام مسهب على الامراض الاجبية كالتييفويد والبرداء والجدرى والدفتيريا والكوليرا والغذائية كالبلاجر والثرينجنوسس والاسكربوط . والجوئية كالالتهاب الرئوي والنزلة الشعبية والدوسنطاريا . وقد ذكرت هذه الامراض وذكر علاجها وطرق الوقاية منها بمصعب ما يلتفت اليه اطباء الصحة والشرح فيها واف كبير النفع . وقد طبع هذا الكتاب منذ ثمانى سنوات والظاهر انه ترجم او لخص من كتاب طبع قبل ذلك بسنتين او ثلاث فليس فيه شيء من التحقيقات الحديثة التي تمت في السنوات العشر الاخيرة وهو مع ذلك من أكثر الكتب التي من نوعه نفعا فنتني على حضرة واضعه وناسروه وننتي ان يطبع مرة أخرى طبعاً أوضح من طبعه الاول وتضاف اليه كل التحقيقات الحديثة



مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنظف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنظف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه بالقابو ومحل اقامته امضاه واصحاحا (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره مسائله فان لم ندرجه بعد شهرا آخر نكون قد املنا له لسبب كافه

(١) عنب الفانلا

سليمة . ولكن الظاهر ان غرابه طعم هذا العنب وعدم اعنياده ولد هذه الخرافة . والعنب اسود ولا يمتاز حسب الظاهر عن العنب الاسود الا في ان شروم ورقه قليلة الغور وفي ان لب حبويه يتفصل عن القشر بسهولة وهو غروي القوام وطعمه كطعم الفانلا ومن ذلك اسمه

(٢) الفتولينغراف

الهند علما انه يوجد نوع من الطبع ينقل فيه عكس الخط على الزجاج ثم ينقل عن الزجاج الى صفحة من ورق او معدن ويوضع عليه حبر المطبعة وبعض اجزاء تمزج بالحبر ثم توضع على الحجر ويأثر الطبع . ويوجد من هذه الصناعة في الهند ولندن وتسمى بالفتلينغراف فتفضلوا علينا بالتوضيح عن كيفية هذه الصناعة

ج يراد بهذه الصناعة نقل الرسوم والخرائط ونحوها الى حجارة مطبعة الحجر بواسطة الفتوغرافيا . وذلك بان توضع

دمنهوور . مراد اندي السودا . ارسلت الى حضرتكم مع البريد قليلا من العنب الاسود . وهذا العنب لا يوجد منه الا شجرة واحدة عند احد اعيان هذه المدينة وله خاصه لا توجد في غيره وهي انه اذا اكل الانسان منه قدر ريع افة تأثر منه كشارب الخمره فها هو هذا العنب وما سبب تأثيره المسكر

ج وصل العنب الذي ارسلتموه واكناه وهو كثير الانتشار في اوربا وقد اكنا منه كثيرا منذ سنتين حينما كنا في سويسرا وكنا نأكله في بيروت في المستشفى البروسباني فان في بستان ذلك المستشفى دوالي كثيره من هذا العنب . والبعض لا يستطيعون طعمه ولكننا نحن نستطيعه . اما خاصه الاسكار التي تشيرون اليها فوهمة لاننا كنا نأكل منه احيانا اكثر من افة فلا نشعر بشيء غير عادي سوى اللذة من طعمه الخاص . ويستحيل ان تتكون المادة المسكرة (الالكحول) في العنب مادامت حبويه

واذا اردتم زيادة التفصيل في هذا الموضوع
فعلكم باحدث طبعة من كتاب رتشند
*Richmond, The Grammar of
Lithography and Colour*

(٣) جمع طوابع البوسطة

اليوم. اديب افندي حنا. ما الفائدة
من جمع طوابع البوسطة
ج الاستدلال التاريخي على زمن
ظورها وتغيرها. وهذه الفائدة لا توازي
ما يُنفق على جمعها من المال وما يبذل في
ذلك من العناية ولكن الناس اذا اكتنوا
من الحاجيات تفننوا في الكليات ومضى
تداول هذه الكليات ايدي التجار
المكتسبين غالوا بها واستخدموا الاساليب
المختلفة لاتضاع اهل الفنى والترف باقتنائها
توفيراً لمكاسهم كما ترون في مقالة
الاوربيين والاميركيين بالصور في مقالة
خاصة في هذا الجزء

(٤) نترات الفضة

شبين الكوم . حسن افندي راسم
حجازي. ما هي العملية التي تحل بها الفضة
فتصير نترات الفضة
ج الحامض النيتريك (ماء الفضة)
يذيب الفضة . فتوضع الفضة فيه وتذاب
على حرارة خفيفة ويترك المذوب على النار
حتى يجف . ويصهر بالحرارة الشديدة حتى
يطير منه كل ما يبقى فيه من الحامض

الرسوم التي يراد نقلها الى مطبعة الحجر
امام آلة التصوير الشمسي وتؤخذ صورتها
السلبية على لوح الزجاج الحساس ثم تنقل
الى ورقة مدهونة بغشاء من الجلوتين المعالج
بالبيكرومات بوضع لوح الزجاج فوق الورقة
في النور كما تؤخذ الصور الفوتوغرافية
عادة . وتبل الورقة بالماء فيذيب الماء
البيكرومات الذي لم يفعل به النور . ثم
تبسط الورقة على لوح من الزجاج وتجفف
بمعبرة من الخمحل مدهونة بالحبر الليثوغرافي
فيلصق الحبر بالاجزاء التي جعلها النور غير
قابلة الذوبان وهذه الاجزاء لا تشرّب
الماء بل تبقى جافة وقت بل الورقة بالماء
واما الاجزاء التي تشرّبت الماء فلا يلصق
الحبر بها . ثم تنقل الصورة التي لصق بها
الحبر الى لوح الحجر كما ينقل الكتابة الى
عادة . والحبر الليثوغرافي مصنوع من الشمع
والصابون والشمع الابيض واللك والتريندينا
البندقي و كربونات الصودا والهاباب. ولكنه
هو والزجاج الحساس والورق الحساس
وجميع ادوات الطبع تجلب الآن من اوربا
حيث تصنع رخيصة فلا داعي الى عملها
عندكم. وكل احد من التجار الذين يتعاملون
بمثل هذه المواد يمكنه ان يجلبها لكم او يمكنكم ان
تجلبوها مباشرة من عند صاحب هذا العنوان

*John Haddon & Co.
Bouverie House,
Salisbury Square
London, E. C.*

ج ان لبعض الناس ميلاً فطورياً الى الموسيقى او التصوير او غيرهما من الفنون ولا يبرع في هذه الفنون الا من له ميل فطري اليها. والظاهر ان الشاب الذي تشيرون اليه من هذا القبيل ولكننا نرجح انه اقتبس شيئاً من مبادئ الموسيقى من غيره ثم زاد عليه بالممارسة واثقته بها وبما فيه من الميل الفطري

(٧) تاريخ شين الكوم

ومنه. يقول الناس عندنا ان شين الكوم اقدم مدينة في العالم وانها ظهرت بعد الطوفان فاحقيقة ذلك

ج شين الكوم مبنية على خرب مدينة قديمة من مدن المصريين القدماء ذكرها هيرودوتس وسماها اتريكس اي مدينة الزهرة من اتر او اتر وهو اسم الزهرة عند المصريين وبك او بكى ومعناه مدينة (ومن ذلك اسم بعلبك في بلاد الشام ومعناه مدينة بعل) ولذلك سماها اليونان افروديتوبوليس اي مدينة الزهرة لان افروديت اسم الزهرة عندهم. وهناك حوصر الاثينيون الذين حضروا الى القطر المصري لنصرة المصريين على الفرس سنة ٤٦٠ قبل المسيح. واقدم ما فيها الباقية الى الآن جامع ابي المكارم بني سنة ٥٠٠ للهجرة. اما انها اقدم مدن العالم فلا دليل ولا شبه

يصب في قوالب حتى يخرج اقلاماً كاقلام الرصاص وهو اقلام حجر جهنم المعروفة. اذا اريد استحضار النقي الذي يستعمل في الاعمال الكيماوية اذيت هذه الاقلام في ماء مقطر ويترك المذوب فترسب منه صفائح متبلورة بيضاء مربعة الشكل وهي نيترات الفضة النقي

(٥) كلورور الذهب

ومنه كيف يستحضر كلورور الذهب

من الذهب

ج يمزج جرم من الحامض النيتريك بثلاثة اجرام من الحامض الهيدروكلوريك فيكون من ذلك ماء الملوك ويوضع الذهب في هذا السائل ويذاب في حمام مائي كما يذاب الفراه ويخرج حتى يقل جرمه كثيراً فيرفع عن النار ويترك حتى يبرد فترسب منه بلورات صفراء موشورية هي تركوريد الذهب مع قليل من الحامض الهيدروكلوريك. ويطرد الحامض الهيدروكلوريك منها بجمادة لا تزيد على ٢٥٠ درجة يميزان فارنهيث فالباقي هو كلورور الذهب المعروف

(٦) تعلم الموسيقى

ومنه. ما قولكم في شاب تعلم الضرب على كشيء من آلات الطرب واثقته جيداً بمجرد السمع اي بدون معلم

دليل على صحته ولا على ان القطر المصري
سكن قبل غيره من اقطار الارض

(٨) التخييل

ومنه. اخبرني رجل هرم انه رأى حماراً
في ليلة ظلماء ولما دنا منه ارتفع حتى صار
ارتفاعه عشرة امتار واكثر ثم انخفض مرة
واحدة واخفى عن بصره فما حقيقة ذلك
ج اذا كان هذا الرجل صادقاً في ما
رواه ولم يخلفه اخلاقاً فيعمل ما رآه بان
نيزكا مشرقاً سقط وراءه فرأى ظله بنوره
والظل يظهر في العمّة واقفاً ويطول بهبوط
النيزك. وقد تغلب الوم عليه فظنه حماراً.
ورؤية الظل في الليل مروية عن بعض
العلماء. ونجسم الوم للظل حتى يرى بصور
الحيوانات امر عادي كثير الحدوث ولا
سبب في ظلمة الليل

(٩) ترجمة السلطان عبدالعزيز

الاسكندرية. محمد افندي امين بارودي.
اوجد كتاب عربي تخصص مؤلفه لترجمة
السلطان عبد العزيز

ج اطعنا منذ بضع عشرة سنة على
كتاب فيه صورة السلطان عبد العزيز
وشي من ترجمته ولا نعلم انه يوجد كتاب
عربي غيره في هذا الموضوع

(١٠) دواء البعوض

ومنه. ما هو الدواء لقتل البعوض

(الناموس) او لابعاده عن المساكن
ج يتولد البعوض في الماء الراكد
فاذا لم يكن في البيت ولا بقربه ماء راكد
فلا يكون فيه بعوض. ولذلك فالعلاج
الذي يمنع وجود البعوض في البيوت هو
منع ركود الماء فيها او في ما يحاورها.
واذا كان لا بد من وجود الماء الراكد
وتولد البعوض فيه فلا حيلة لمنع الا
باستعمال الكلّات (الناموسيات) حول
الاسرة ووضع نسج مثلها من الخيوط
المعدنية في كوى البيت. ويقال ان دخان
المسحوق الفارسي يمت البعوض ولكن
الوسائط المانعة افضل واثبت

(١١) بندقية كثيرة الطلقات

ومنه. قرأنا في جريدة ثمرات النون
الصادرة في ٢٤ ربيع الثاني ١٣١٣ نقلاً
عن جرائد اوربا ان بعض الضباط
الايطاليين اخترع بارودة تطلق الف
رصاصة في الدقيقة بواسطة الغاز المختصر
فيها وتصيب الهدف المنصوب على مسافة
بعيدة. فكيف تمنع

ج لم نطلع على وصف هذه البندقية
ولكن يظهر لنا انها تشبه بندقية مكسم التي
تطلق نحو الف رصاصة في الدقيقة من
حيث التركيب وبندقية جفار التي رسمناها
في الصفحة الثامنة من المجلد الخامس عشر

ج لا نظن لان الافاعي كلها من
المفتوسات اي من آكلات اللحم فتفترس
الحردان والفيران والمظايات ونحوها وتبتلعها
ابتلاعاً وتأكل ايضاً البيض وتشرب اللبن
ولا يُعلم انها تأكل الاطعمة النباتية كالبطيخ
ونحوه . ولكننا نظن ان سبب هذه الخرافة
هو ان البطيخ يفسد احياناً وينمو فيه مواد
سامة من نوع البكتيريا او الفطر فيصير
ساماً وبما ان الناس اعتادوا ان يعلقوا السم
بالافى يحسبون ان افى تقتل فيه سمها

(١٤) سم الافى

ومنه . هل حلل احد سم الافى ومن
اي نوع من السموم هو
ج حله كثير من الكيماويين وهو
سائل صاف لزج حامض الفعل يختلف
فعله السمي باختلاف انواع الافاعي وقوتها .
يمكن حفظه اياماً وسنين من غير ان يزول
فعله وقد قسم الدكتور هلسن الافاعي
السامة الى قسمين سم القسم الواحد يفلج
الطرفين السفليين وعضلات النطق ويصعبه
شلل عضلات التنفس ويبقى الشعور على
حاله . وسم القسم الثاني لا يسبب القالج
ولكنه يطل حركة القلب ويُفقد الشعور
وقد وجد لوسيان بونايرت في سم الصل
مادة سهاها فبرين ظنها الجزء الفعّال في
السم ولكن اتضح الآن انها من نوع بتالين
اللعاب . والمظنون ان السم كياوي

من المقتطف من حيث استعمال غاز
الحامض الكربونيك المنضبط بدل الباورد

(١٢) الحرارة عند النوم

الروضة . حسن اندي نصوح . على
اي درجة من الحرارة يستحب النوم في
فصل الشتاء في غرف النوم

ج ليس العبدة بحرارة غرف النوم
بل بحرارة الفراش لانه لا يجوز تدفئة غرف
النوم بالثار مهما كان البرد فيها شديداً . اما
الفراش فاذا استبرده النائم كثيراً وخاف
ان لا يدفأ بسرعة امكنه ان يحمي قمرميدة
كبيرة ويلبها بمنديل ويضعها عند رجليه
فيدفأ حالاً واذا كان الفراش وثيراً والغطاء
كبيراً بقي دافئاً الليل كله مهما اشتد برد
الغرفة . وقد ثبت لنا ذلك بالاختبار فاننا
كثيراً ما كنا ننام في غرف يجمع الجليد
في كواها من شدة بردها ولا نشعر بالبرد
لاننا كنا نضع قمرميدة او زجاجة ماء
سخن في الفراش فمما اشتد برد الغرفة تبقى
حرارة الفراش مثل حرارة البدن وهناك
يستحب النوم

(١٢) الافى والبطيخ

ومنه . يقال ان للافى غراماً بالبطيخ
ولذلك يضع الناس سكيناً قائماً على شق
البطيخ وما دام قائماً لا يقترب الثعبان منه
فهل من صحة لذلك

(١٥) الميكروسكوب

ومنه . بكم يباع اقوى انواع الميكروسكوب واين يباع في مصر وهل ترى باقوى انواعه حركة جواهر الماء ودورها ج ان اثنى ميكروسكوب عند جون برونغ صانع الآلات البصريّة ببلاد الانكليز خمسون جنيتها وبضاف اليه ادوات اخرى ثمنها نحو عشرين جنيتها . وعند الخواجه نيش في مصر انواع مختلفة من الميكروسكوب . ومهما قوي نوع الميكروسكوب لا يمكن ان نرى به جواهر الماء الفردة لانها اصغر من امواج النور فاننا نرى الاجسام بامواج النور انتمسكة عنها والموجة الواحدة قطرها نحو جزء من عشرين الف جزء من السنتيمتر وقطر الجواهر من جواهر الماء المادية جزء من مئة مليون جزء من السنتيمتر فقطر موجة النور يعادل قطر خمسة آلاف جوهر من جواهر الماء المادية فروية هذه الجواهر بالعين الباصرة مستحيلة

(١٦) الدردنيل

ومنه . كم طول بוגاز الدردنيل وكم عرضه وماذا يقال عن قوة حصونه

ج اختلف المقدرون في تقدير طولِه وعرضه في انسكلويديا تشمبرس ان طولُه نحو اربعين ميلاً وعرضه من ميل الى ميلين وفي تقويم هزل المطبوع هذا العام ان عرضه من ميل الى اربعة اميال وفي الانسكلويديا

البريطانيّة ان طولُه نحو سبعة واربعين ميلاً ومتوسط عرضه ثلاثة اميال او اربعة . اما من حيث تحصينه فقد جاء في معجم البلدان الامبراطوري الانكليزي المطبوع سنة ١٨٥٥ انه كان في حصونه الشرقيّة في ذلك الحين ٣٨٣ مدفاً وفي حصونه الغربيّة ٣٤٠ مدفاً وقنابل بعضها حجارة كبيرة يدفع الحجر منها بثلاثئة وعشرين رطلاً من البارود . وجاء في دائرة المعارف ان بوارج كثيرة اجنازت هذا البوغاز عنوة من غير ان يلحق بها ضرر حتى سنة ١٨٥٨ وغني عن البيان ان الدولة العليّة ابدلت كثيراً من مدافعه بعد ذلك ولا تزال تبالغ في تحصينه حتى الآن

(١٧) الطعم الرديء في الفم

مصر . احمد افندي علي . حينما انقض من النوم صباحاً اشعر بطعم رديء في فمي فاذا اعمل لمنه

ج اغسل فمك مساء بماء اخيف اليه قيل من صبغة المر او الصبر . واقتصر في العشاء على الاطعمة النباتيّة

(١٨) الدولاب الاعظم

ومنه . بلغنا ان في البلاد الانكليزيّة دولاباً كبيراً اكبر من دولاب معرض شيكاغو فكم قطره وكم يسع من الناس ج انكم تريدون دولاب ارل كورت

الذي انشئ في العام الماضي فقد بلغنا بالامس بمن شاهده ودار فيه انه من اعجب ما رآه في اوربا وفطره ٣٠٠ قدم وفطر دولا ب معرض شيكاغو ٢٥٠ قدما فقط وهو قائم بين برجين عظيمين ارتفاع كل منهما ١٢٥ قدما وعلى محيط الدولا ب اربون غرفة طول كل غرفة منها ٢٥ قدما وعرضها ١٥ قدما وهي تسع ٤٠ شخصاً فتسع الغرف كلها ١٦٠٠ شخص يدورون معاً دورة كاملة في نحو عشرين دقيقة يرتفعون بها عن سطح الارض الى علو ٣٠٠ قدم او نحو مئة متر ثم يعودون الى الارض . ويدور هذا الدولا ب بجبلين من الاسلاك الحديدية نجرها آلتان بخاريتان قوة كل منهما خمسون حصاناً

(١١) البرنس فردينند امير البلغار

ومنه . كم غمر البرنس فردينند امير البلغار ومن اي شعب هو

ج هو الابن الاصغر من ابناء البرنس اغسطس دوق سكس كوبرج الذي توفي في ٢٢ اغسطس سنة ١٨٩٣ وخلفه بن ملكة الانكليز دوق ادنبرج . وامه لاميرة كلمنتين ابنة الملك لويس فيليب ملك فرنسا . ولد في فينسانة ١٨٦١ وجعل نائباً في الجيش النموي فلما خلع البرنس سكندر امير البلغار بعث مجلس نواب

البلغار (سوراني) يعرض عليه سرير بلادم فاجاب طلبهم واقسم يمين الامة في ١٤ اغسطس سنة ١٨٨٢ ولم تقو الدول الاوربية كلها حتى الآن على توليه بلاد البلغار

(٣٠) سكان الكواكب

ومنه . نقولون ان الكواكب السيارة اجرام كبيرة كالارض او اكبر منها كثيراً فهل فيها سكان كما في الارض وان لم يكن فيها سكان فلماذا وجدت

ج كتبنا في الجزئين الاولين من المجلد العاشر من المقتطف مقالة مسببة في هذا الموضوع ابناً فيها بالادلة العلمية ان الزهرة يصح ان تكون مسكونة بمخلوقات حية مثل المخلوقات الارضية وان المريح قد شاخ وانقرضت مخلوقاته او كادت تنقرض اذا كان فيه مخلوقات والمشتري لم يزل في طور التكوّن والنمو ولم يحن زمان ظهور المخلوقات الحية عليه . وزحل مثل المشتري من هذا القبيل . واورانس ونبتون ابعد السيارات عن الشمس وعطارد اقربها اليها لا يعلم من امرها كلها ما يصح الحكم به عليها . وقد ابنا هناك ان لكل جرم من الاجرام السماوية ثلاثة اطوار طور تكوّن واعداد لسكنى الحيوان وطور ظهور الحيوان والنبات عليه وطور شيخوخته وهرمه حين تنقرض

مخلوقات اساس بنائها السلكون لا الكربون
فتمثل من الحرارة ما لا تخمله وحينئذ
يصح ان يكون الجانب الاكبر من الاجرام
السموية مسكونا . ولا يمكن القطع في شيء
من ذلك كما لا يخفى

المخلوقات منه ولذلك يرجح ان ثلثي الاجرام
السموية اي الاجرام التي في الطور الاول
والثالث غير مسكونة واما التي في الطور الثاني
فمسكونة بمخلوقات تشبه المخلوقات الارضية
هذا وقد يكون في بعض الاجرام

اخبار واكتشافات واختراعات

اتقرضت به الدولة التي كانت تهتم ببناء
الامرام

ادوات الطران والنحاس المصرية
ووجد كثير من ادوات الطران في
القطر المصري واكثرها اتفاقا من عهد
الشعب المصري القديم الذي اشرنا اليه في
النبة السابقة فانه كان يصنع من الصوان
سهما وسكاكين وخناجر ومناجل ويثقب
صنها غاية الاتقان ويصنع منه ايضا دمالج
وقلائد وغيرها من الحلي ثم اهملت هذه
الصناعة في عهد الدولة الثامنة عشرة
ولكنها بقيت على قلة حتى القرن الرابع بعد
المسيح

اما الادوات المعدنية فوجدت في مصر
من عهد الدولة الثالثة وكانت ادوات النحاس
تستعمل في قطع الحجارة ونحتها في عهد
الدولة الرابعة . وكل ما وُجد منها حتى الآن

الشعب المصري القديم
ذكرنا في الجزء الثالث من هذه السنة
ان الاستاذ بيري اكتشف في نقاده
بالصعيد آثار جيل قديم من سكان مصر
كانوا يأكلون الناس . وانه جمع جماجمهم
وبقية عظامهم واخذها الى بلاد الانكليز
لينظر فيها العلماء هناك . وقد ثبت الآن من
مخبرهم فيها انها من شعب افريقي يخالف
زوج افريقية في شكل الجمجمة وسباطة
الشعر ويخالف المصريين في عوائدهم
ومعتقداتهم . ويظهر انه يشبه الاموريين
الذين كانوا يسكنون بلاد الشام وانه دخل
القطر المصري من صحراء ليبيا فهو من
الاقوام الذين سكنوا شمالي افريقية بين
طرابلس الغرب والجزائر من قديم الزمان
وقد دخل القطر المصري في المدة التي بين
الدولة السادسة والثانية عشرة ولذلك

نحاس صرف الأداة واحدة من البرنز. والشعب القديم المشار إليه آنفاً كان يستعمل النحاس ويصنع منه أدوات منقنة مع اعتماده على أدوات الصوان. وشاع استعمال البرنز في مصر في عهد الدولة الثامنة عشرة وأما الحديد فلم يستعمل فيها إلا في عهد الدولة السادسة والعشرين أي نحو سنة ٦٥٠ قبل المسيح. والظاهران المصريان عرفوه من اليونان ولم يكونوا يعرفونه قبلاً وكل ما ورد في كتاباتهم قبل ذلك وحسب أنه يراد به الحديد إنما يراد به البرنز

هبة علمية عظيمة

وهب أحد الاغنياء الامريكيين مدرسة شيكاغو الجامعة مليوناً ومئتي ألف جنيه في مدة أربع سنوات عدا المال الذي قطعه لها لتفقاتها السنوية. وقد اخبر لها اشهر الاساتذة فأقبل عليها الطلبة من كل صوب ولا سيما لان من نفقاتها السنوية ستة آلاف جنيه تعطى للتلامذة التابئين. فهكذا يكون الكرم وبمثل ذلك ليتنافس المتنافسون

الحلقة المفقودة

ذكرنا في الجزء الرابع من هذه السنة الآثار التي وجدها الدكتور دبوي في جزيرة جاوى وحسبها عظام حيوان متوسط بين القرد والانسان. وقد حضر

الدكتور دبوي مؤتمراً علماء الحيوان الذي التأم في مدينة ليدن في اواسط سبتمبر الماضي واحضر معه تلك الآثار فنظر فيها اكبر اسانذة العصر مثل ورخوف ومارش وروزنبرج وفلور ومارتن. فقال ورخوف انها ليست من عظام حيوان واحد. وأبد مارتن أكثر نتائج الدكتور دبوي. وقال روزنبرج ان الساق تشبه ساق الانسان ولكن القحف يشبه قحف القرد. ومشابهة عظم الساق لعظم ساق الانسان تدل على ان الانسان وجد في جزيرة جاوى في الدور الثلاثي. واتفق الجميع على اهمية هذه الآثار

اعمق اعماق البحر

كانت السفينة بنغوين الانكليزية تسير اعماق الاوقيانوس الباسيفيكي حيث الطول ١٧٠٦٠° غرباً والعرض ٣٥٤٠° جنوباً فنزل جبل المرجاس ٤٩٠٠ قامة وانقطع قبل ان يبلغ قاع البحر. وهذا أعمق غور وجده الناس في البحر حتى الآن فانه يساوي ٢٩٤٠٠ قدم انكليزية. وأعلى جبال الارض ارتفاعه عن سطح البحر ٢٩٠٠٠ قدم فقط فعمق اعماق البحار اعظم من ارتفاع اعلى الجبال

تجدد مركز البصر

قرّر الدكتور فزود من بخارست انه

نزع الجزء المؤخر من دماغ فرد فلم يعد يرى شيئاً ولكن لم تمض عليه سنتان حتى عادت اليه قوة الابصار قليلاً ففحص دماغه واذا فيه مكوّن جديد بدل الجزء الذي نزع فيه مادة عصبية متكونة جديداً فنزعه فزال بصره تماماً

الدكتور ريلي

خسر علم الحشرات والمشتغلون بالزراعة خسارة لا تقدر بوفاة الدكتور ريلي الاميركي . وهو انكليزي الاصل ولد سنة ١٨٤٣ وهاجر الى اميركا في انسابعة عشرة من عمره وتعلق على درس الحشرات المضرّة بالنبات وله الفضل في اكتشاف افضل الوسائل لابطادتها . وقد عينته حكومة الولايات المتحدة الاميركية مديراً لعلم الحشرات في ديوان الزراعة بوشنطون سنة ١٨٧٨ وكانت وفاته في الرابع عشر من سبتمبر الماضي على اثر وقوعه عن الدراجة

مركبات بلا خيل

ذكرنا في الاخبار العلمية في الجزء التاسع ان اثنتين وعشرين مركبة من مركبات الركوب العادية تسابقت بين فرساليا وبرودو بفرنسا وكانت تجري بالآلات بخارية صغيرة فيها بدل الخيل . والظاهر ان الانكليز اخذوا بمجارون الفرنسيين في هذا المضمار فقد عرض بعضهم بالامس مركبتين سرعة

كل منهما ١٥ ميلاً في الساعة اذا كانت الطريق مستوية ولا خيل فيها وعرض اثنان دراجة في باريز تسير اربعة عشر ميلاً في الساعة بالآلة بخارية صغيرة يشعل فيها البروليوم . ويظهر لنا انه لا يمضي وقت طويل حتى يستغني الناس عن الخيل والبغال في جر المركبات

الاسكنة وضوء القمر

كتب احد المزدود الى جريدة ناشر يقول ان له صديقاً ألكن ولكنته تزيد في الليالي القمرية . واذا نام معرّضاً لدور القمر زادت لكنته كثيراً في اليوم التالي اذا كان القمر بدرًا واما اذا كان القمر في الربع الاول او الربع الاخير لم تزد

الاكسجين في الشمس

ذكرنا في الكلام على مرصد الجبال في الجزء الماضي ان الدكتور جنسن الفرنسي انشأ مرصداً على قمة الجبل الابيض من جبال الالب ووضع فيه الآلة المسماة بالمتيوروغراف التي ترصد الاحداث الجوية من نفسها . ويظهر من الاخبار الاخيرة ان هذه الآلة اخذت قليلاً فصعد الدكتور جنسن الى قمة الجبل واصلمها ووضع هناك تلسكوباً كبيراً ورصد به الشمس وحلّل نورها بالسبكتروسكوب فاستدل على انها خالية من الاكسجين والبخار المائي . وعليه

فخطوط الاسكبين والبخار المائي التي ترى في طيف نور الشمس واصلة اليه من مروره في الهواء فاذا علونا فوق اكثر الهواء كما على قمة جبل الالب لم يعد للاسكبين والبخار المائي اثر في نورها

الحلي والكريات الحمراء في الدم
اثبت الدكتور جاكه في مؤتمر الفسيولوجيين العام ببرلين في اواسط سبتمبر الماضي ان كريات الدم الحمراء تقل وقت الحلي ثم تزيد اذا وضع الجسم في حمام فاتر الماء

الغدة الدرقية والبيض

قرر الدكتور دنز (من برن) انه اذا نزع الغدة الدرقية من الدجاجة لم تعد تبيض او صارت تبيض يضا صغيرا مشوها. واذا اطعمت الدجاجة من الغدة الدرقية ثلاثين غراما كل يوم زاد يضا كثيرا

السيانيد ولون الازهار

كتب بعضهم الى جريدة ناشر من مكسكو الجديدة انه وضع قليلا من سيانيد البوتاسيوم في انبوب اعقف وسدقه بقليل من القطن ووضع على القطن ازهارا مختلفة الالوان ففعل بها بخار سيانيد البوتاسيوم وغير لوانها فالازهار القرمزية صارت زرقاء الى الخضرة ثم صفراء . والخرمض القرمزية صارت زرقاء زاهية ثم صفراء .

والارجوانية صارت زرقاء الى الخضرة ثم صفراء . والبيضاء صارت صفراء . والقرمزية صارت قرنفلية

تربية النحل بروسيا

واقترح على الحكومة المصرية

لم نكد ننشر المقالات المتوالية عن تربية النحل بقلم المستر كرسند مصليح تربية النحل في هذا القطر حتى وردت الينا مسائل السائلين يستفهمون عن امور كثيرة لا ننصح الا بالمشاهدة. والظاهر ان ما حدث في هذا القطر حدث في روسيا فان فيها جمعية تهتم بذلك فلما رأت ان تعليم الناس كيفية تربية النحل على الاساليب الجديدة لا يكون الا بالمشاهدة صنعت سفينة كبيرة طولها سبعون مترا وعرضها ثمانية امتار ووضعت فيها اشجارا وازهارا وخلابا كثيرة من خلایا النحل القديمة والحديثة وكل الادوات المتعلقة بتربيته واجتناء العسل منه وكل ما يتعلق بذلك من الصور والرسوم المكبرة . ونزل علماء تربية النحل في هذه السفينة في نهر موسكو وساروا بها رويدا رويدا يجرها عشرون فرسا على جانبي النهر وكلما بلغوا مدينة او قرية رسوا عندها ودعوا اهاليها لمشاهدة النحل وعلموم كيفية تربيته وكانوا يسيرون ليلا ويقفون نهارا امام المدن والقرى لهذه الغاية . وعندنا ان هذا خير اسلوب لتعليم الناس كيفية تربية النحل

على الاساليب العلمية الجديدة. فحبذا لو كانت الحكومة المصرية تسعى روسيا من هذا القبيل فترسل المستر كرسند في سفينة الى الوجه القبلي وجهات الوجه البحري ليعلم الناس كيفية تربية النحل. ولا يخفى ان الفائدة من تربية النحل لا تقتصر على ما يجني منه بل نتناول ما تستفيد الزراعة من تلقيحها للازهار وهذه الفائدة الثانية اعم من الاولى واعظم منها بما لا يقدر

مزيلات العدوى

ابان الدكتور كوخ منذ اربع عشرة سنة ان الحامض الكربوليك (الفنيك) اذا مزج بزيت الزيتون زالت منه قوته في منع العدوى . وقد تناول الدكتور برسلور هذا الموضوع الآن وجرب تجارب كثيرة في الحامض الكربوليك والسلياني والحامض البوريك ونترات الفضة وغيرها من مزيلات العدوى فوجد ان قوتها تنقص بحسب نوع الزيت او الدهن الذي تمزج به . وان خير ما تمتاز به اللانولين فانه خير من الفاسلين والزيت والدهن لان هذه تضعف فعل الحامض الفنيك كثيرا

النساء بين العلماء

من غريب امر الانكليز ان نساءهم يشاركن الرجال في اعوص المباحث العلمية فني مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي

النأم حديثا عرضت بعض النساء نتائج مباحثهن العلمية فاذا هي مثل مباحث اكبر العلماء من حيث الموضوع وطرق البحث . فالسيدة درثي مرشل اشتركت مع الاستاذ رسمي الكجاوي الشهير في المقابلة بين الحوارة التي تبتغرها السوائل المختلفة عند درجات غليانها وكاذا يختران السوائل باحماؤها باسلاك البلاطين الحماية بالمجري الكهربائي . والسيدة ارتن يبحث في الفرق بين اقواس النور الكهربائي من حيث طولها وقوتها ومجاري الكهربائية الجارية عليها فوجدت من الحقائق ما يتعذر فهمه على غير علماء الرياضيات والطبيعات . وبما يجري هذا المجري ان رؤساء مجمع ترقية العلوم الاميريكي اتفقوا الآن للاجتماع التالي وبينهم السيدة الس فلنشر انتخبت رئيسة اهل الانثروبولوجيا

الغرف والكوى

ابان الدكتور بور انه يمكن اطلاق الهواء في الغرف كل حين من غير ان يلحق ضرر بالذين فيها وذلك يجعل المنافذ التي يجري منها الهواء عالية عن ارض الغرفة مترين . هذا في ما يوصل بين غرفة وغرفة اما الشبايك التي تفتح الى الخارج فيجب ان يكون طولها على امتداد الجدار كله من اعلاه الى اسفله . والغرف الواطئة التي

وتصل شبائيكما الى سقفها خير من الغرف
العالية التي يبقى بين اعلى شبائيكما وسقفها
متر او متران لان هواء الاولى يتجدد تماماً
واما هواء الثانية فلا يتجدد . وعنده انه
لا داعي لان يجعل علو غرف النوم أكثر
من ثلاثة امتار على شرط ان تكون شبائيكما
واصلة الى سقفها وان يكون فتحها سهلاً .
ولا فائدة صحيّة من جعل الغرف اعلى من
ذلك على الاطلاق . واما الغرف الكبيرة
العالية السقف الكثيرة الستائر والاثاث
التي تقفل شبائيكما مخافة ان يدخلها النور
ويزيل ألوان اثاثها وستائرهما فلا تصلح ان
تكون مساكن للناس بل للمك والغباب

الجرائد ومجلس النواب

النواب تنبيه الامة عنها لينكحوا
في مصالحها فلما الحق ان تسمع ما يقولون
ونطالبهم بما يفعلون ولا سبيل لما الى ذلك
الا اذا توسطت الجرائد بينها وبينهم
فسمعت اقوالهم ونشرتها على مسامع الامة .
ولذلك نرى الامم المتدنة تبج لكتاب الجرائد
ان يحضروا جلسات مجالسها ويكتبوا كل
كلمة تقال فيها . ولم يفي مجلس النواب
الانكليزي رواق خاص بهم يجلسون فيه
فوق النواب وغرف كثيرة يكتبون فيها
وآلات تلون وآلات تلغراف يستعملونها
في ارسال ما يريدون ارساله الى جرائدهم .

فعل الكينا بالدم

يتولد في دم المصابين بالحمى المalarية
اجسام صغيرة هلالية الشكل وقد ابان
الدكتور لوري ان هذه الاجسام الهلالية
من كريات الدم البيضاء وقد ضربتها
المالاريا فجعلتها على هذه الصورة وان الكينا
تعيد الى هذه الكريات قوتها ونشاطها
والمظنون ان هذا هو تليل فائدة الكينا
في الحميات المalarية

وفيات التيفويد

قال الطبيب ارنست هارت مدير الصحة
بيلاد الانكليز ان الحكومة يجب ان تنظر
في امر الذين يموتون بالحمى التيفويدية كما
تنظر في امر الذين يموتون مسمومين . فان
هذه الحمى لا تتولد الا من ميكروب سام
في الماء

تأثير المناظر في الاجنّة

من الاقوال الشائعة ان المناظر التي
تراها المرأة وهي حلي تؤثر في جنينها .
وقد رأينا الآن في جريدة السجل الطبي
الاميركي ما يؤيد ذلك وهو ان اثنين
اخصما وتضاربا فققت عينا احدهما وشوه

اللبن والامراض الميكروبية

جاء في احدى الجرائد الطبية ان طبيباً من اطباء ترنسثال رأى فعل اللبن في امتصاص جراثيم الامراض بسهولة فجعل يعالج المرضى بالحليات والجدرى والدفتريا بان يلقهم باحرمة مبلولة باللبن الحار قدر ساعة من الزمان ثم يمسح ابدانهم باصفيحة مبلولة بالماء الحار فيشفون

العسل في علاج الحمرة

كتب احد الاطباء في السجل الطبي ان امرأة اشارت عليه باستعمال العسل في علاج الحمرة فوجده جزيلاً الفائدة في تقصير مدتها وتجميل برثها وذلك انه كان يحلق الشعر من المكان المصاب بالحمرة ويدهن خرقة بالعسل ويضعها على الحمرة ويغيرها كل ثلاث ساعات او اربع

تمارض المسجونون

في احد السجون الانكليزية مكتبة كبيرة يباح للمسجونين مطالعة كتبها. وقد وجد بالمرافقة ان المسجونين يطالعون كتاباً من كتب الطب البسيطة أكثر من غيره ولم يعلم سبب ذلك اولا ثم ظهر انهم يطالعون هذا الكتاب ليعلموا منه اعراض الامراض فيتمارضون ويدعون انهم مصابون بها ويشكون من اعراض تشبه اعراضها

وجبه كثير أوجاءت اخنه وشاهدته على تلك الحال فوقعت على عنقه وأغمي عليها ودعي الطبيب فضمد جراحه. وبعد ثمانية اشهر دعي هذا الطبيب نفسه لتوليد تلك المرأة فولدت مستحاً رأسه متصل بكففيه ولا رقبة له وفمه كبير مغفور كتم الكلب الثوري وانفه عريض افطس وعيناه غائرتان في وفيهما حتى السريرين البصريين ولا حجاج فوقهما. قال الطبيب الذي ولد هذا المسخ وكتب هذه الحادثة ان هذا المسخ لم يتكون كذلك الا لان امه شاهدت اخاها جريحاً وهي في الشهر الاول من حملها فولد ابنها في الهيئة التي كان فيها اخوها حيناً رآته

علاج الكوليرا في كوريا

كتب الدكتور ولس من سيول عاصمة مملكة كوريا الى جريدة السجل الطبي انه لما انتشرت الكوليرا فيها هذا الصيف مات بها في سيول نحو ستة آلاف نفس. وعدد السكان ثلثمئة وخمسون. الفا وقد ثبت له بالامتحان ان الذين يصابون بالكوليرا اذا لم يعالجوا قط مات منهم تسعون في المئة وشفي عشرة واذا عولجوا بحق الملح او الحامض التنيك شفي منهم عشرون في المئة ومات ثمانون. واذا عولجوا بكل طرق العلاج العادية شفي منهم خمسون في المئة ومات خمسون. واذا عولجوا بها وبالساؤل شفي منهم ثمانون او تسعون في المئة

فيصدق الطبيب انهم مرضى وبأمرهم بالراحة من الاشغال الشاقة

الدكتور كتناسانو والجذام

الدكتور كتناسانو ياباني كما يعلم قراءه المتقطف . وقد جاء عنه الآن في الجرنال الطبي البريطاني " انه اكبر علماء يابان في الوقت الحاضر ومن اشهر الباحثين في علم البيولوجيا في المسكونة كلها وقد اشتغل سنين كثيرة في برلين مع الدكتور كوخ ويبحث في العام الماضي عن علة الطاعون الذي كان فاشيا في هنغ كنغ ببلاد الصين هو والدكتور اويانا فاكشفاميكروب الطاعون وتمكننا من قطع شأفته . وهو الآن مشغول بالبحث عن ميكروب الجذام ويقال انه كاد يكتشفه ويكتشف علاجا له . وحكومة يابان مشهورة بأكرام رجال العلم ومجازاة المستحقين منهم ولذلك اعطته مالا وافرا لانعام بمباحثه العلمية "

الكوليرا واغلااء الماء

قرر الدكتور هنكن الذي اشتهر بعلاج الكوليرا في بلاد الهند ان فرقة من الجيش الانكليزي فيها لم تصب بالكوليرا مع انها كانت فاشية في الفرق التي حولها . ولما سئل طبيها عن سبب ذلك قال انه لا يعرف لذلك سببا لان طعام الفرق كلها واحد والماء الذي تشربه واحد ونوع

معيشتها واحدة . فقال له الدكتور هنكن وكيف تعلم ان الماء واحد فقال لانني انا اغليه بيدي فبحث الدكتور هنكن عن الماء الذي تشربه سائر الفرق فوجد انه غير مغلي وثبت من ذلك ان الماء المغلي هو الذي وقى تلك الفرقة من الكوليرا . فعسى ان يكون ذلك عبدة لسكان البلاد الموبوءة الآن في هذا القطر فلا يشربون الماء الا بعد اغلائه

عدوى الجذام وعلاجه

كان عدد المجذومين في بلاد زوج سنة ١٨٥٦ ثلاثة آلاف فقل رويدا رويدا حتى لم يبق منهم سنة ١٨٩٢ سوى تسع مئة والمظنون انه لا تمضي سنون كثيرة حتى يزول هذا الداء من تلك البلاد تماما . ومن رأي الطبيب الذي بحث في امرهم ان الجذام ينتقل بالعدوى لا بالوراثة فاذا فصل المجذومون عن غيرهم فصلا تاما انحصر الداء فيهم حتى اذا انقضى اجلهم زال الداء من البلاد . ومن رأي طبيب آخر على ما جاء في الاعداد الاخيرة من جريدة التيمس انه يمكن شفاة الجذام في السنوات الاولى من ظهوره بتطعيم المجذوم بالحمرة فان داء الحمرة يتغلب على داء الجذام كأن ميكروبه يميت ميكروب الجذام او يمنع تأثيره في البدن حتى اذا شفي المجذوم من الحمرة شفي من الجذام ايضا

ممالك الشرق والذهب والفضة
يقدر ان النقود الذهبية والفضية
التي دخلت بلاد الهند وبقيت فيها من سنة
١٨٦٠ الى سنة ١٨٩٢ تساوي ٣٥٦ مليوناً
من الجنيهات . ويقدر مدير سك النقود في
الولايات المتحدة الاممكية ان في بلاد الهند
الآن من النقود الفضية المتداولة ما قيمته
تسع مئة مليون ريال وفي بلاد المضيقة مئة
مليون ريال وفي بلاد يابان خمسون مليون
ريال . والنقود الفضية في ممالك المشرق
أكثر من نصف النقود الفضية التي في كل
الممالك ما عدا الولايات المتحدة الاممكية
وتحتاج بلاد الهند كل سنة الى ٣٤ مليون
اوقية من الفضة لمعاملتها واما الولايات
المتحدة الاممكية فتحتاج الى ٥٤ مليون اوقية
والستخرج من الارض في السنة نحو ١٦٠
مليون اوقية . ويشكو اهالي الهند من
هبوط سعر الفضة بالنسبة الى الذهب لان
بلادهم تدفع الى انكلترا مالا ذهبيا كل سنة
فقد زادت قيمة هذا المال بسبب ذلك
ولكن رخص الفضة فيها زاد ربحها مما تبعه
في اوربا ونقبض ثمنه ذهباً ولذلك فخرسارتها
نسبة لا حقيقة

الذهب في بلاد الترنسفال

تقدر قيمة الذهب في مناجم ولاية واحدة
من بلاد الترنسفال في جنوبي افريقية بثلاثمئة

وخمسين مليون جنيه . وقد بلغ عدد مستخرجي
الذهب هناك الآن نحو ستين الف نفس وهم
يستخرجون في الشهر نحو مئتي الف اوقية من
الذهب . وفي الطن من الصخر ما يساوي
٢٣٠ غرشاً من الذهب يتفق على استخراجها
نحو مئة وخمسين غرشاً فيبقى منها ثمانون غرشاً
ربحاً . وقد بلغ المستخرج منها في السنة الماضية
مليون اوقية ثمنها سبعة ملايين ونصف
مليون من الجنيهات ولذلك فالربح الصافي
منها أكثر من مليونين ونصف مليون من
الجنيهات دُفع منها لاصحاب السهام مليون
و ٥٨٠ الف جنيه وما بقي أُتفق في مصلحة
الناجم . ويستخرج منها هذه السنة مليونان
ونصف مليون اوقية فيكون الربح منها ثلاثة
ملايين وربع وربما وُزع على المساهمين
مليونان ونصف . ويستخرج منها في العام
الثاني ثلاثة ملايين اوقية وربما وُزع على
المساهمين حينئذ ثلاثة ملايين ونصف
مليون من الجنيهات . ولما شاعت هذه
الحقائق ارتفعت قيمة الامم من ثلاثين
مليون جنيه الى مئة وخمسين مليون جنيه
وذلك في نحو نصف سنة والذين اشتروا
منها بالاسعار الحاضرة لا تخرج منهم ١٣
في السنة . والسبب الاكبر لهذا الارتفاع
كثرة الاعلانات في الجرائد اليومية فانه
يتفق على هذه الاعلانات نحو خمسة وعشرين
الف جنيه كل اسبوع

آراء العلماء

اصل العلماء والفلاسفة

اخذ الفيلسوف هربوت سبنسر منذ بضعة اشهر ينشر مقالات متوالية في الجرائد العلمية الانكليزية والاميركية يبين فيها اصل ارباب الصناعات المختلفة كالاطباء والشعراء والخطباء. وكانت مقالته الاخيرة في العلماء والفلاسفة فبين ان اصلهم من خدمة الدين واستدل على ذلك بشواهد كثيرة من آثار القدماء والمحدثين تدل على ان القدماء من الهنود والكلدانيين والبابليين والمصريين كانوا يمزجون العلم بالدين. وان علم الفلك نشأ وربى في هياكل العبادة في مصر واشور والهند. اما اليونان فاقبضوا العلم من كهنة المصريين ولكن نموّه في بلادهم لم يكن بسعي كهنتهم بل بسعي فلاسفتهم. ثم بحيث آثار العلم من اوربا بعد سقوط المملكة الرومانية. ولما عادت بعد ذلك ونمت كان رجوعها ونموها على يد الكهنة الا ان العلماء والكهنة لم يبقوا متفقين بل انقسموا قسمين قسم العلماء وقسم الكهنة ثم انقسم العلماء انفسهم اقساماً شتى حسب مختلف العلوم وعادت اقسامهم فتألفت في المجامع العلمية التي تجتمع بينهم. ومن الشواهد الكثيرة التي بني عليها احكامه شاهد من

الدكتور ثيو قال فيه " ان الحاجة الى معرفة مواقيت الضحايا دعت الى رصد القمر والشمس لمعرفة الاوقات. والخطوف من غضب الالهة على من يلحن في تلاوة الصلوات الدينية دعا الى وضع قواعد النحو والإعراب ". وشاهد من دوت قال فيه ان الهنود وضعوا علم الهندسة ليعرفوا كيف يخططون مذابحهم. وقال هنر " ان البراهمة يحسبون الفلسفة فرعاً من الديانة ". هذا من حيث علاقة العلم والفلسفة بالدين في الهند اما من حيث علاقتهما في بابل واشور ومصر فاستشهد باقوال رولنسن وليرد ومري ومسبرو وغيرهم وربما لخصنا هذه المقالات كلها في بعض الاجزاء التالية لما فيها من الفوائد الكثيرة والاحكام الصائبة

فوائد المسابقة

يظهر للمرء باديء بدء ان المناظرة الشديدة في اوربا واميركا هي السبب الاكبر لكثر ما حل بها من الفقر المدقع والضيق الشديد وحملهم على الاشتراكية والفوضوية لكن الاستاذ اتكنسن الاحصائي الاميركي كتب في جريدة العالم الجديد فصلاً مسهباً في فوائد المسابقة ومما ذكره من فوائدها (١) تقليل ساعات العمل (٢) تخفيف انعاب

الاشياء يتعلق لفظها بحركة الشفتين وآتي
تدل على المجيء والذهاب والداخل والخارج
والاسفل والاعلى يتعلق لفظها بحركات
التنفس او بحركات الشفتين واللسان

تذليل الفيل الافريقي

الشائع ان الفيل الافريقي لا يدجن
كالفيل الهندي لكن هجبتك المشهور بتذليل
الاسد قد اثبت للجمعية الجغرافية الالمانية
انه يستطيع تذليله وقد ذل ثمانية افبال
افريقية وجعل الناس يركبون عليها ويحملونها
الاحمال الثقيلة وهي اذل من مائة الركاب
وارتأى ان تذلل الافبال الافريقية
وتستخدم في المستعمرات الالمانية كما تستخدم
الافبال الهندية في بلاد الهند وعنده ان
الفيل الافريقي اصلى من الهندي لذلك
لانه اطول من الفيل الهندي واقوى منه
واسرع واصبر على احتمال الحر

مناظرة الصين واليابان

من اغرب ما شاهدناه هذا الصيف
رخص بعض البضائع الصينية واليابانية
ولا سيما ما فيه كثير من الاعمال البديعة .
فقلنا اذا ظلت اليابان سائرة هذا السير
الحديث في نشر المعارف وانشاء المعامل
وحذت الصين حذوها لا تمضي سنوات
كثيرة حتى يستغني المشرق عن بضائع
اوربا وتغني اسواق اوربا واميركا ببضائع

(٣) ازالة كثير من معانيه (٤) تكثير
نتائج (٥) تقليل نفقاته (٦) ترخيص اثمان
المصنوعات على مستعملها (٧) تقليل ارباح
اصحاب المعامل (٨) تقليل الرج بالنسبة الى
راس المال (٩) تقليل الضرائب بالنسبة
الى رج العمال. ونتيجة ذلك كله ان حسنت
حال العامة وقتلت انعامهم وزادت مكاسبهم

اصل اللغات

انشأ الدكتور ولص قسم دارون
في مذهب النشوء مقالة في جريدة
الغورتنيتلي ذهب فيها الى ان حركات الفم
اصل كبير من اصول اللغة قال " ان في
لغتنا وغيرها من اللغات كثيرا من الكلمات
المألوفة يستدل على معانيها من شكل اعضاء
الفم آتي تستعمل في لفظها او من حركات
هذه الاعضاء او من حالة التنفس وقت
التلفظ بها . ولقد انتهت اولاً الى حركات
الفم وقت النطق مدة اقامتي الطويلة بين
البرابرة والمتوحشين فرأيت ان لمعاني
كلامهم علاقة شديدة بكيفية التلفظ به
مما يدل على ان الفاظاً كثيرة لم توضع
وضعا بل انها تولدت تولداً طبيعياً . ولخص
ادلته بقوله " اتنا اذا اغضينا عن كلمات
كثيرة نقلد بها الاصوات الطبيعية نرى
ان الكلمات آتي تدل على شكل الاشياء
يتعلق لفظها بشكل الفم وآتي تدل على جهة

لا يستبعد صحة هذا الرأي

تاريخ التوراة

كتب الأستاذ سايس في جريدة الفورتنيتلي ان المكتشفات الاركيولوجية في مصر واشور وكنعان تثبت ان بني اسرائيل كانوا يعرفون القراءة والكتابة قبل سكنهم في ارض كنعان خلافا لما يقوله المنتقدون على التوراة وان الاخبار التي ينكر هؤلاء المنتقدون صحتها قد اثبتت المكتشفات الاركيولوجية انها صحيحة. ومن رأيه ان نسبة الاسفار الخمسة الى موسى لا يُعترض عليها قدر ما يُعترض على نسبتها الى غيره.

مستقبل الايام

جاء في جريدة البوردلند التي تبحث في امور النفس والغيب ان ثلاثة من النجميين في بلاد الانكليز سئلوا كل واحد على حدة عما يحدث في الاشهر الثلاثة الاخيرة من هذه السنة وهي اكتوبر ونوفمبر وديسمبر فانفتحت اجوبتهم على ان اشهر حوادث هذه الاشهر الضيق والوباء والحرب. ولا ندري هل خصصوا ذلك ببقعة من الارض او عمومها فيها كلها فان المسكونة لا تخلو شهراً من الشهور من الضيق والوباء والحرب في بعض جهاتها

شرق لخص اجرة العمال فيه واكتشافهم لقليل من الحاجيات. وقد انشأ بعضهم مقالة هبة الآن في جريدة الفورتنيتلي اثبت فيها ك بالدلة الكثيرة ومما ذكره انه كان في ٢٠ ديابان سنة ١٨٨٧ سبعون الف مغزل لنزل طن فصار فيها في العام الماضي سبع مئة مغزل ولا ينتهي هذا العام حتى يصير بانحو مليون مغزل وهذا قليل بالنسبة ما في انكلترا فان فيها ٤٥ مليون مغزل كمن اذا استمرت بلاد يابان تزيد معاملها هذه النسبة جارت انكلترا في بضع مرة سنة ويعينها على ذلك وجود الفحم لجري فيها ورخص ثمنه

الكوليرا في القطر المصري

يؤكد روجرس باشا مدير ديوان صحة ان المرض الذي انتشر حديثاً في طر المصري هو الكوليرا الاسيوية وان اشلس المحدث له هو الباشلس الضمي به. وان هذا الوباء يشبه اوبئة كثيرة دث في الهند وتنتشر مثله على ضعف مع امن الكوليرا الاسيوية. ويرى ان اعظم نفع لا تشاره انه نشا والتيل طام والترع نة فيجري الماء فيها جرياً شديداً فلا يقوى بابه على الامتداد فيها ضد التيار هذا وان من يراقب كيفية انتشار بابه في القرى الواقعة على البحر الصغير

اخبار الايام

المصاب او امعائه هي التي يحصل منها العدوى
او يمكن ان تكون سبباً لذلك
ثانياً . عدم نقاوة المياه المعدة للشرب
وتجمع القاذورات ووساخة المساكن وخلوها
من مصارف جيدة كل ذلك يعد من
الاسباب المهمة التي تساعد على انتشار الكوليرا
ثالثاً . ينبغي ان لا ينتظر ظهور الكوليرا
لاخذ الاحتياطات الواقية منها بل يجب
منع الاسباب قبل ظهورها
رابعاً . طرق النظافة التي نتخذ قبل
ظهور هذا المرض للوقاية من غوائله
هي افضل واهم من عملية التطهير وتقل
القاذورات بعد ظهور المرض

الطرق التي يجب اتخاذها عند ظهور المرض
اولاً . كل المواد المتحصلة من المصابين
بشبه الكوليرا او الاسهال ينبغي تطهيرها
فوراً واتخاذ الطرق اللازمة لكي لا يتلوث
بها النيل والترع ولا الآبار ولا الصهايج
ولا اي ينبوع ماء معد للشرب . والمواد
المضادة للعدوى الكثيرة الاستعمال والسهلة
الوجود هي الجير الحي وكبريتات الحديد
المعروف بالزاج الاخضر والحامض
الكربوليك اي الفينيك ومقدار ما يستعمل
منها هو كالتري

قدوم الجناب الخديوي
عاد الجناب الخديوي من الاسكندرية
الى العاصمة صباح الحادي والثلاثين من
اكتوبر فقبل بالاحتفال الواجب
قائد جيش الاحتلال
حضر قائد جيش الاحتلال الجديد
الجنرال نولس فوصل العاصمة في ٤ اكتوبر
حادثة محزنة

كان نحو ستين نفساً من اهالي امبابة
والبلاد المجاورة لما يعبرون النيل في قارب
صغير في السادس عشر من اكتوبر فانقلب
بهم وغرق نحو ثلاثين نفساً منهم

الكوليرا في القطر المصري
ظهرت الكوليرا في دمياط واماكن
اخرى حول بحيرة المنزلة ولكنها ضعيفة قليلة
الانتشار

وقد اهتمت الحكومة المصرية بأمرها
اهتماماً يوجب لها الشكر فنشرت في البلاد
كلها قراراً ضمتته ام الحقائق التي تجب
معرفة والنصائح التي يجب العمل بها وقت
انتشار الكوليرا وهي

اولاً . ينبغي ان يرمى في الاذهان ان
أكبر خطر هو ان المواد الخارجة من معدة

جيد حي جزء واحد ثلثة اجزاء
كبريتات الحديد جزء واحد لمشرين جزءا
حامض الكربوليك " " " "
واحسن طريقة تتبع عند التطهير ان
تدفن المواد المبرزة من المرضى على عمق
متر ونصف

ثانيا . كل الملابس وفروش النوم
والملبوسات الملوثة ينبغي تطهيرها او حرقها
ولا يجوز في اي حال من الاحوال غسلها في
النيل او البرك او الترع او أي ماء معد للشرب
ثالثا ينبغي الامتناع التام عن استعمال
شواطئ الترع او النيل او الاراضي المجاورة
لنبايع الماء بصفة مرحاض لان اكبر خطر
على القطر المصري ينتج من تلوث الماء

الاشياء التي يجب اجتنابها

اولا شرب كل ماء غير نقي ويجب
اغلاه الماء قبل شربه واغلاه اللبن ايضا
ثانيا . اكل الفواكه الفجة او الكثيرة
التفح كالشمام ونحوه واللحوم المنتنة والاسماك
الفاسدة كالفسخ وكل الاغذية التي يحدث
من اكلها اسهال

الاحتياطات التي يجب اتخاذها

اولا . ملاحظة الماء المستعمل وعدم
شرب ماء البرك مطلقا او الماء غير المصنق
او غير المغلي . وغسل الايدي دائما بالماء
والصابون قبل الاكل
ثانيا . نقل كل الاوساخ التي في

المساكن الى جهات بعيدة ثم حرقها او دفنها
ثالثا . منع تجمع روث الحيوانات بالقرب
من المساكن

رابعا . كنس الشوارع ورشها يوميا
وتطهير الارض الملوثة
خامسا . تهوية المساكن

سادسا . احسن طريقة لتطهير المساكن
القدرية هي رشها بالجير مرارا وتطهير
المجاري قبل ظهور المرض

سابعا . ينبغي ان لا يتهاون احد بالاسهال
ويجب ان يرسخ في الازهان ان الكوليرا
تبتدى عادة باسهال خفيف ويمكن ايقاف
الاسهال بوجه عام ومنع الاصابة بالكوليرا
بواسطة العلاج الآتي

٣ نقط من الحمض الكبريتيك النقي
٥ نقط لودنوم . جرعة للكبار
٥ جرام ماء

وتؤخذ هذه الجرعة كل ساعة مرة الى
ان ينقطع الاسهال ولا يؤخذ أكثر من
ست جرعات واذا ظهرت الكوليرا ينبغي
الامتناع عن اللودنوم

ثامنا . وزعت الحكومة ادوية على الجهات
التالية لتعطى لمن يطلبها من الاهالي مجاناً وهي
جميع نقط البوليس ومكانب البوستة
" محطات السكة الحديد

" الأستشفيات والاجزاخانات الاميرية
" المديریات والمراكز

جميع قومسارية الوابورات

اطباء الحكومة

ناسكاً . يلزم قبل كل شيء اجتناب الوم لان الاصابة بالكوليرا بواسطة العدوى قليل حدوثها واول شيء ينبغي البحث عنه هو مراعاة الشروط المحلية حتى لا تكون الكوليرا شديدة الوطأة على الاهالي وهذه الشروط تنحصر في الامور الآتية

وهي نقاوة المياه والارض والهواء انتهى ونشر الدكتور غرانت بك منشوراً صحياً على رجال مصلحة السكة الحديد للوقاية من الكوليرا والدكتور علوي بك منشوراً مثله لتلاميذ المدارس. وتما جاء في الاول انه اذا اصيب انسان بالاسهال في هذه الايام وجب ان يقطعه حالاً بشرب ١٠ فقط من الكورودين كل ساعتين او ثلاث حتى ينقطع ويأكل المأكّل اللطيفة والارز المسلوق ويمتنع عن اكل الخضر . وتما جاء في الثاني انه يجب الآن المبادرة الى قطع كل في او اسهال بشرب عشر فقط الى عشرين نقطة من الودونوم

الوزارة العثمانية

استعفى سعيد باشا الصدر الاعظم في الثالث من أكتوبر فأُسندت الصدارة العظمى الى كامل باشا الصدر الاسبق . وعين سعيد باشا (غير الصدر السابق) وزيراً للخارجية عوضاً عن طرخان باشا

الاصلاحات الارمنية

فصلنا في المقطم الحوادث الارمنية وما آلت اليه من قيام انكلترا وفرنسا وروسيا تطالب دولتنا باصلاح الولايات التي يسكن فيها الارمن . وقد صدرت الارادة السلطانية السنية في اواسط اكتوبر الماضي باجراء الاصلاح اللازم في تلك الولايات

المطر في سورية

هطل المطر في بيروت وضواحيها غيثاً مدراراً في الرابع عشر من اكتوبر فوقع منه في بضع ساعات نحو خمس عقد وطفئت المياه في شوارع بيروت حتى تعذر السير فيها وحمل السيل رجلاً فاغرقه

الوزارة الفرنسية

استعفت الوزارة الفرنسية في ٢٨ اكتوبر بعد ان ثبتت تسعة اشهر وقبل رئيس الجمهورية استعفاءها

جنازة باستور

احتفلت الحكومة الفرنسية بتشييع جنازة باستور في الخامس من اكتوبر احتفالاً وطنياً يليق بشأنه وشأنها اعتراكاً بفضلهِ ونفعهِ العميم . والأمة الفرنسية ادرى ام الارض في تقدير العلماء قدرم . فسار في موكب الجنازة فرق من جنودها الفرسان والمشاة والبحرية والمدفعية والحرس الوطني ونواب المدارس والجامع العلمية واكثر

وهي خالدة في نفوس مردييه وجميع المنتفعين
بعلومه وفضلوه

الكوليرا في روسيا

نشت الكوليرا في غربي روسيا في
ولاية فولينيا فاصيب بها اربعة آلاف
نفس في ١٥ يوما وتوفي منهم ١٧٠٠ نفس

الحرب في الحبشة

نشت الحرب بين الايطاليين وبين
الراس منغاشا من اراء الحبشة في اوائل
اكتوبر فدارت الدائرة على الاحباش وولى
الراس منغاشا هاربا من وجه الجنرال
براتييري في ١١ اكتوبر وقد شاع ان صاعقة
انقضت على النجاشي منليك فاعدته النطق
ثم شاع انه مات او قتل وتبدد شمل جيشه .
وسواء صحت هذه الاشاعات او لم تصح
فقدّم ايطاليا قد رست في بلاد الحبشة

حملة مدغسكير

ثبت في اوائل اكتوبر ان الحملة
الفرنسية دخلت تنااريف عاصمة مدغسكير
في ٣٠ سبتمبر وجاء في اواخر اكتوبر ان
ملكة مدغسكير قبلت بالحماية الفرنسية
المطلقة على بلادها وبأن علاقاتها الخارجية
تكون تحت مراقبة فرنسا وكذلك مالية البلاد
ويكون لفرنسا الحق في ابقاء جنودها فيها

ارباب الاقلام والمناصب . وسار هذا الموكب
بالجنازة من دار باستور الساعة العاشرة
صباحا وهي مغطاة باكاليل الازهار ووراءها
ست مركبات مملوءة بالاكاليل المرسلة من
ملوك اوربا وامراتها وعلمائها وامامها بساط
الرحمة يحملهُ الموسيو بونكاره وزير
المعارف والموسيو برتران سكرتر اكاديمية
العلوم والمسيو برو مدير مدرسة المعلمين
وغيرهم من العلماء وشوا على هذا النمط
ساعة ونصف الى ان بلغوا كنيسة نوتردام
فوقف حول النعش رئيس الجمهورية المسيو فور
والفران دوق قسطنطين الروسي والبرنس
تقولا اليوناني والكردينال رشار وكل
السفراء والوزراء والموظفين في مجلس
الشيخ ومجلس النواب والقضاة ورؤساء
المدارس وكلمهم بالملابس الرسمية المختلفة
الالوان وهم خاشعوا الابصار من رهبة المشهد .
وبعد ان صلوا عليه في الكنيسة نقلوه الى
مقام بجانبها ووقف وزير المعارف فابنه
وعدد مناقبه وقال ان فرنسا ستحفظ ذكره
كذخيرة وطنية للتنزية والرجاء وسيخدم
نوع الانسان هذا الذكر احتراماً خالداً
لا تذكر معه اختلافات الممالك ومناظرات
الشعوب

وفي الخامس والعشرين من الشهر
وُضعت جثته الى مقامها الدائم في الدار العلمية
المنسوبة اليه واما انفاسه فمقامها العالم كله

المقطف

الجزء الثاني عشر من السنة التاسعة عشرة

دسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٩٥ الموافق ١٤ جمادى الثاني سنة ١٣٣١



الدكتور كرنيليوس فان ديك

فيما نحن نبيت في حال ونصبح في حال لما اصاب المشرق من الدواهي السود . ونتوقع
انفراج الازم وعود الصفاء لسترد ما فات ونجاريه ائما كادت تنازعنا الوجود . وفيما

القلوب واجبه . والالسن واجهه . والكوارث توالى . والنواب ثألى . ونحن بين يأس نقول
وأمل نرجوه

إذا بالشام يرجف جانباهُ لركن العلم حين هوى ومالا
فقد اصبحنا في الثالث عشر من هذا الشهر (نوفمبر) والبرق ينعي الينا استاذنا الاكبر . الدكتور
كريليوس فان ديك غارس رياض المعارف . وناشر لواء الفضائل . من لوء المتفضلون على
بلاد الشام لكان اعلام مقاماً . ولو حسب الساعون في نهضتها العلمية والادبية لكان بينهم اماماً
وليس المقام مقام رثاء وتأبين والا لكتبنا رثاءه بدماء القلوب قضاء لحق واجب .
واستنزفنا خزان اللغة في وصف مناقبه واذعناها في المشارق والمغارب . وانما سيرته غرضنا
لما فيها من المواعظ والحكم والارشاد الى سبل الرشاد . ومحاسن الاخلاق والقيم وخلاتق
المعروف وعواطف الوداد . وقد كنا جمعنا طرفاً منها ونشرنا بعضه في المجلد الثامن من
المقتطف وبعضه في «سر النجاح» (١) . فرأينا ان نعيد ما ذكرناه هناك وتوسع فيه بما يحمله
المقام ونلحقه ببعض ما قالته النصح في تأيينه . وبقيننا ان القرءاء الكرام يعززون عن فقد
فيلسوف الشرق بما ابقى من الفضائل والنوازل . وبأن غرس المعارف الذي غرسه يمينه
يبقى يانعاً نصيراً ما دامت سيرته تلى في المدارس والمنازل

وُلد الدكتور كريليوس فان ديك في ١٣ اغسطس (آب) سنة ١٨١٨ في قرية
كندر هوك من اعمال ولاية نيويورك بأميركا . ووالداه هولنديان هاجرا إلى الولايات المتحدة
بأميركا وولدا غيره سبعة هو اصغرهم . وكان في صغره يتعلم في مدرسة في قريته فامتاز
بالاجتهاد والثبات وبرع في اليونانية واللاتينية حتى حاز قصب الذبى على رفقاءه وكانوا كلهم
أكبر منه سنّاً . وقد نقل لنا اولاده ما سمعوه من بعض اعمامهم عن اجتهاد والدهم في صباه
وكلفه بالعلم والعمل معاً وهو انه حفظ اسماء كل النباتات البرية التي تنمو في تلك النواحي
وتعلم ترتيبها وتقسيمها الى رتبها وصفوفها وفصائلها وانواعها حسب نظام لينوس النباتي الشهير
وجمع رواميزها وجففها ورتبها باسمائها حتى صار عنده منبتة ذات شأن وهو صبي صغير
وكل ذلك رغبة منه في العلم لا اجابة لطلب ولا امتثالاً لامر ولا نعلماً من استاذ
واصاب اباه مصيبة ذهبت بماله واورثته الفقر وذلك انه كفل صديقاً له على مبلغ من
المال فخان الصديق وغدر فاضطر ابوه إلى بيع كل ما يملكه من متاع وعقار صوتاً لشرفه

(١) انظر الصفحة ٦٩٨ من السنة الثامنة من المقتطف والصفحة ٢١٥ من سر النجاح المطبوع في مصر

من العار ووفاء لدين العادر . ولذلك لم يستطع ان يوازره الا بالزور اليسير مما يحتاج اليه من الكتب ولوازم التعلم فكان مدة بقاءه في بيت ابيه يجد الكتب بوسائط شتى فتارة يستعيرها من رفاقه وتارة يستأجرها بدرهمات قليلات يجمعها وتارة يحفظ ما فيها بالسماع من قارئها وتارة يتذرع بالسعي في مصلحة انسان إلى قراءة كتاب يقتنيه وتارة يجد ويرجع خائباً . وكان في تلك القرية طبيب كريم الاخلاق يفتني مكتبة فلما رأى اجتهاده في تحصيل المعارف وجهاده للتغلب على مصاعب الفاقة اخذته الحمية ففتح له ابواب مكتبته وامتنعه بمشغله نفسه وامانيه صباه . وكان فيها كتاب كيثيه الشهير في علم الحيوان فاكب على درسه ولم ينثن عنه حتى اغترف كل ما فيه . ثم تعلم كل ما تيسر له علمه عن حيوان بلاده . ولم يمض عليه زمان طويل حتى جرى في ميدان المعارف شوطاً يذكر فجعل يخطب في علم الكيمياء على فرقة من بنات بلاده وهو ابن ثمانى عشرة سنة . وربما توم الذين عرفوه او الذين اطعموا على مولفاته وسمعوا بواسع علمه انه كان كل ايامه محفوقاً بوسائط العلم والتعليم حاصلًا على ما يلزم من معدات التأليف والتدريس حتى حصل ما حصل وألف ما ألف ولكن الذين عرفوا احواله حتى المعرفة يعلمون انه قاسى في صغره اشق المصاعب حتى تسهل له تحصيل المعارف وانه قضى اكثر ايامه في ضحك فصار ابن خمسين عاماً وهو لا يقدر ان يتنازع الا ما ندر من الكتب المستحدثة ولم يسه له الاتفاق على تحصيل ما يشتهي من الكتب والجرائد والادوات العلمية الا بعد سنة ١٨٦٢

وكان ابيه طبيباً فجعل يدرس الطب في صباه عليه وكان يخدم في صيدليته فانقن فن الصيدلة فيها علماً وعملاً ولما حصل ما تيسر له الحصول عليه عند ابيه جعل يتلقى الدروس الطبية في سبرنكفيلد ثم اتم دروسه في مدرسة جفرسن الطبية بمدينة فيلادلفيا من مدن الولايات المتحدة حيث نال الدبلوما والرتبة الدكتورية في الطب . وكان تعلمه في هذه المدرسة على نفقة ذويه فكانت مساعدهم هذه له اساساً للاعمال العظيمة التي عملها في سورية وسائر البلدان العربية من التعليم والتهديب والبر والخير والاحسان

وفي الحادية والعشرين من عمره فارق الخلائ والاولطان واتى سورية مرسلًا من قبل جمع المسلمين الاميركيين وحل في بيروت في ٢ ابريل (نيسان) سنة ١٨٤٠ ولكن لم تطل اقامته فيها حتى قام منها بايعاز الجمع المذكور واتى القدس طبيباً لعيال المسلمين الذين كانوا فيها ايام فنوح ابراهيم باشا في بلاد الشام . فأقام فيها تسعة اشهر ثم قفل راجعاً إلى بيروت حيث شرع في درس العربية . وحينئذ تعرف بالمرحوم بطرس البستاني وكانا كلاهما عزيزين فسكنا

معاً في بيت واحد وارتبطا من ذلك العهد برباط المودة والصداقة وبقياً على ذلك طول الأيام حتى صار يضرب المثل بصداقتهما . ولما توفي البستاني كان اشد الناس حزناً على فقدِهِ حتى انه لما طُلب منه تأييدُه خنقته العبرات وتلعثم لسانه عن الكلام وبقي برهةً يردد قوله « يا صديق صباي » حتى لم تعد ترى بين الحاضرين الاً عيناً تدمع وقلباً يتوجع

وجعل يدرس العربية على الشيخ ناصيف اليازجي ثم على الشيخ يوسف الاسير الازهري وغيرها من علماء اللغة وبذل الجهد في درسها والاخذ بمحذا فيرها حتى صار من المعدودين في معرفتها وحفظ اشعارها وامثالها وشواهدا ومفرداتها واستقصاء اخبار اهلها وعلمائها وتاريخها وتاريخهم . فهو بلا ريب أوّل افرنجي اتقن معرفة العربية والنطق بها والبيان والتأليف فيها حتى لم يعد يمتاز عن اولادها . وبقي على ذلك إلى خريف سنة ١٨٤٢ ثم انتقل إلى عيتات وهي قرية بلبنان واقترن هناك بالسيدة جوليا بنت مسترابت فنصل انكثرا في بيروت المشهورة بفضلها وحسن اخلاقها . ثم انتقل من عيتات إلى قرية عبيه وهناك انشأ مع صديقه بطرس البستاني مدرسة عبيه الشهيرة وشرع من يومه في تأليف الكتب اللازمة للتدريس في تلك المدرسة فألف كتاباً في الجغرافية وآخر في الجبر والمقابلة وآخر في الهندسة وآخر في اللوغاريتمات وفي المثلثات البسيطة والكروية وفي سلك الابحر والطبيعيات وقد طبع بعضها وبعضها لم يطبع . وبعد ان قضى في عبيه اربع سنوات على ما ذكرنا في التدريس والتأليف دعاه جمع المراسلين إلى صيدا وعهد في مدرسة عبيه إلى المرحوم سمعان كهون رجل اشتهر بالفضل والاستقامة والتقوى . وبقي الدكتور فان ديك مع صديقه الفاضل الدكتور طمسن في صيدا وتوابها معلماً واعظاً مبشراً جاثلاً من مكان إلى مكان حتى توفي المرحوم عالي سمث سنة ١٨٥٧ فانتدب الدكتور فان ديك لترجمة التوراة والانجيل مكانه

وكان عالي سمث قد باشر ترجمة التوراة والانجيل من اللغتين الاصليتين بمعاونة المعلم بطرس البستاني واتمّ ترجمته سفر التكوين وسفر الخروج الا الاصحاح الاخير منه وراجعها ومصححها وترجم اسفاراً اخرى ولكن لم يراجعها فلما انتدب الدكتور فان ديك مكانه ابقى السفرين الاولين على حالهما وترجم وراجع ما بقي وعانى في غضون الترجمة من الانعاب ما لا يعرفه الا الذين يعرفون تدقيق النصارى في التفتيش عن اصل كل لفظة من الفاظ كتابهم وعن معنى كل آية من آياته . وتولى مع الترجمة ادارة المطبعة الاميركية المشهورة وحسن فيها وزاد الشكل على الحروف حتى صارت من احسن مطابع المشرق واشهرها . واتمّ الترجمة سنة ١٨٦٤ وبعثه مجمع المرسلين إلى الولايات المتحدة سنة ١٨٦٥ ليتولى امر طبعها وعمل الصفايح بالكهربائية

لها هناك فأقام في الولايات المتحدة سنتين حتى اتم ذلك وعاد إلى سورية سنة ١٨٦٧ .
وليس من غرضنا الآن ان نصف هذه الترجمة التي شهد لها اعظم علماء الارض بالدقة والصحة
ومطابقة الاصل وقد صارت النسخ المطبوعة منها الوف والوف الالوف حتى لم يبق مكان في
المشرق الا بلغت اليه وانتشرت فيه

وكان اثناء وجوده في اميركا يدرس العبرانية في مدرسة يونيون اللاهوتية وكان الطلبة
يعافون درس هذه اللغة قبل تدريسه لها وبأبون الحضور في ساعة تدريسها لصعوبتها ووعورة
اسلوب التدريس . فلما شرع في تدريسها غير هذا الاسلوب ولطول باعه فيها جعل يعلمهم
ايهاا كلغة حية لا ميتة بحيث صار الطالب يجد في درسها معنى ولذة ويرغب في تحصيلها .
فقطار الطلبة اليه وتكاثر عددهم فلما رأت عمدة المدرسة ذلك عرضت عليه ان يتولى
منصب استاذ العبرانية فيها وعينت له راتباً كبيراً فاعذّر عن قبوله قائلاً « اني تركت قلبي
في سورية فلا لذة لي الا بالعودة اليها » . وفي تلك الاثناء تم امر انشاء المدرسة الكلية في
السورية في بيروت على نفقة جماعة من اهل الخير في الولايات المتحدة باميركا فعرضت عليه
عمدتها الكبرى في اميركا ان يكون استاذاً فيها فاجابها إلى ذلك ثم طلبت اليه ان يعين
راتبه السنوي بنفسه فكتب ٨٠٠ ريال مع ان راتب اصغر استاذ فيها لا يقل عن ١٥٠٠
ريال وقد فعل ذلك حباً بخير البلاد ونفع اهلها

ولما وصل إلى بيروت باشر تأسيس المدرسة الكلية الطبية مع صديقه الفاضل الدكتور
يوحنا ورتبات . ووضعاً نظاماً لدروسها وشرعاً في التعليم من ساعتهما لا يحاسبان على
اتعاب ولا ينتظران من احد نجاحاً ولقدرها ومدحاً لاسميها . بل ان الدكتور فان ديك
لما رأى ان المدرسة تنقصر إلى استاذ يدرس الكيمياء فيها أقبل من فوره على تدريسها
حال كونه معيّناً استاذاً للعلم الباثولوجيا وحده . ولم يكن في المدرسة حينئذ من كل ادوات
الكيمياء الا قضيب من زجاج وقنبنة عتيقة فانفق من ماله مئتي ليرة انكليزية على ما يلزم من
الادوات . ولم يكن في يد التلامذة كتاب يطالعون فيه فجعل يلقي العلم علينا خطباً مبتدئاً
بالتجارب الكيماوية ومستطرداً من الجزئيات إلى الكلّيات على اسلوب يقرب هذا العلم من
الانعام ويرسخ حقائقه في الاذهان . وقد مرّ علينا الآن نحو ثلاثين سنة ولا تزال نذكر
اكثر ما كان بليق عليه علينا من درر الفوائد لحسن الاسلوب الذي القاها به . وآلف حينئذ
كتاباً مختصراً في مبادئ الكيمياء حفظناه خطأ ثم توسع فيه وطبعه على نفقته وهو يعلم انه لا
يسترجع نفقات طبعه قبل مماته . وبقي يدرس هذا الفن ست سنوات متواليات وينفق على لوازم

التدريس من جيبه . وجاء استاذ الكيمياء وبقي سنتين من الزمان بدرّس العربية والدكتور فان ديك يدرّس مكانه مجاناً حباً بصالح المدرسة وخير ابناء البلاد . ولما تولى استاذ الكيمياء اشغاله اعتزل الدكتور فان ديك عنها وترك للمدرسة كل ما انفق عليها ولم يأخذ مقابله الا مئة ليرة انكليزية

ولم يقتصر على هذا التبرع بل انه تولى منصب استاذ ثالث وهو استاذ علم الفلك . وذلك ان المدرسة لم يكن عندها مال يقوم بنفقة استاذ لهذا العلم ففبرع بتدريسه مجاناً وألف له كتاباً مسهباً وطبعه على نفقته ايضاً كما طبع كتاب الانساب والمثلثات والمساحة والقطوع المخروطية وسلك الايجر . ولم يكن في المدرسة آلات فلكية يعندها فلما لبثت ان شرعت في بناء مرصدها حتى ابتاع له آلات بسبعائة ليرة انكليزية من ماله الخاص . وأثت وفرش فيه على نفقته . وكان اسلوبه في تعليم الفلك مثل اسلوبه في تعليم الكيمياء والباثولوجيا مبنياً على العمل والملاحظة حتى يجد الطالب فيه لذة قلما يجدها في درس العلوم العويصة كهذا العلم وانشأ للمرصد اسماً كبيراً حتى صار معروفاً في المشارق والمغرب مقصوداً من القريين والبعيدين مراسلاً لاشهر مراصد الارض . ولما خلفه احدنا في تدريس علم الفلك الوصفي ألف كتاباً في الفلك العملي وجعل يعلم به الطلبة على الآلات . وكان مع تدريسه علم الباثولوجيا وعلم الكيمياء وعلم الفلك يتولى ادارة المطبعة الاميركية فينقح ما يطبع فيها من الكتب ويهتم بتأليف النشرة الاسبوعية ويطبب في مستشفى ماري يوحنا حيث كان يتقاطر اليه المرضى افواجاً افواجاً حتى يبلغ عددهم الالوف في السنة . وما بقي من الوقت الذي يخصه غيره بالزهوة والرياضة والراحة والنوم كان يقضيه في تأليف الكتب العلمية والطبية والدرس والمطالعة والتجارب العلمية وحضور الجمعيات النافعة ومراسلة العلماء في سائر اقطار الارض حتى كان اهل بيته لا يرون منه أكثر مما يرى منه الغريب . وكل ذلك قياماً بالواجبات التي يعجز جماعة من الرجال عن القيام بها

ومن مزاياه انه لم يكن يؤخر الى الغد عملاً يقدر ان يعمل اليوم ولذلك كنت تراه معدداً كل ما يطلب منه قبل زمان طلبه . وكان كلما طلب منه اهل بيته ايام اشتغاله في المدرسة الكلية ان يستريح بين عمل وآخر ويؤخر الاشغال الى اوقاتها حرصاً على صحته يحجبهم : اخاف ان يفاجئني مرض او يعارضني معارض فاكون سبب خسارة لكل من تتعلق اشغالهم ومصالحهم بي فالواجب علي ان اكون سابقاً في انجاز اشغالي حذراً من ذلك . وكثيرة اهتمامه باشغال المدرسة واشغاله بمصالحها عن غيرها كان اصحابه يكلونه في ذلك فلا يسمع لم حتى

صار من الاقوال الشائعة بين معارفه انك اذا رمت ان تكون على رضى مع فان ديك فأياك ان تشغله بشاغل عن المدرسة الكلية واذا اردت ان تسر قلبه فكله عن المدرسة والتلامذة والمرصد والتأليف . وقد ألف اثناء وجوده في المدرسة الكلية كتابه في الباثولوجيا وهو مجلد ضخم وكتب في التشخيص الطبيعى وفي الكيمياء وفي الفلك الوصفي وفي المثلثات والمساحة والقطوع المخروطية وكلها مطبوع . والف كتابا في الفلك العملي وآخر في امراض العينين وآخر في تخطيط السماء وقد طبع حديثا

ورأينا في تلك الاثناء انه يستحيل علينا ان نجاري الامم الغربية في العلوم والمعارف اذا اقتصرنا على ما يترجم ويؤلف من الكتب لان العلوم الحديثة جارية جريا حثيثا فما يؤلف فيها هذا العام يسمى بعضه قديما في العام التالي ولا بد من جريدة تقتطف ثمار المعارف والمباحث العلمية شهرا فشهرًا وتذيعها في الاقطار العربية . ففقدنا النية على انشاء المقتطف لهذه الغاية ورسمنا خطته التي سار عليها منذ انشائه إلى الآن ولم نختل له اسما بل قمنا كلانا وذهبنا إلى استاذنا الدكتور فان ديك وكان في المرصد الفلكي حيث كان يقضي أكثر اوقاته فاستشرناه بما عزمنا عليه وسألناه ان يختار لنا اسما له . فابرت امرته وجعل يشدد عزائمنا ويسهل علينا الصعاب . وقال سمياه « المقتطف » واجعله كاسم وحسبك ذلك . ثم كتب إلى صاحب السعادة خليل اخندي الخوري الشاعر المشهور وكان مديرا للطبوعات في سورية يطلب اليه ان يسعى لنا في جلب الرخصة السلطانية بأسرع ما يمكن . ففعل ولم يمض شهر من الزمان حتى اتتنا الرخصة السلطانية فذهبنا وبشرناه بها فقال سيرا في عملكما والله معكما وانا ساشرع من هذه الساعة في كتابة بعض الفصول للمقتطف . فكتب فصول اطباء اليونان والشرق ونشرنا اول فصل منها في الجزء الثاني من المقتطف الذي صدر في غرة يوليو (تموز) سنة ١٨٧٦ . وابعاح لنا كل ما عنده من الكتب والجرائد والآلات والادوات لكي نستعملها كما نشاء من غير سؤال

وفيا هو لاهر باشغال التأليف والتدريس والرصد والمراسلات العلمية عما سواها من مطاعم البشر نكبت المدرسة الكلية بجاذب ابعد عنها أكثر اسانذتها فتركها تخملا آلام فراقها محافظة على مبادئه . وبقي يطبب في مستشفى ماري يوحنا على جاري عادته الى ان اضطر ان يتركه على غير رضى منه . لكنه انما تركه ليحيى في الوجود مستشفى طائفة الروم الارثوذكسين الذي صار له الآن ابادي تذكر في الرحمة بالمساكين ومعالجة المرضى والبائسين ووقع استغافوه من المدرسة الكلية موقعا عظيما في نفوس السوريين وغيرهم من ابناء

اللغة العربية لانهم حسبوا انه اكره عليه اكرها فجاءته الرسائل ترى من كل انحاء البلاد العربية مفرة بفضل مينة عظم منزله ومنها رسالة من دمشق الشام بامضاء الامير عبد القادر الحسيني الجزائري والسيد محمود حمزة مفتي الشام والشيخ سليم العطار والدكتور ميخائيل مشافقة وعبدك بك القديسي وغيرهم هذا ونصها

”حضرة العلامة الفاضل الفيلسوف الدكتور كرنيلوس فان ديك الجزيل الاحترام غب سؤال شريف خاطركم الكريم مع الاحترام والاعتبار الخ انا نحن محتري جنابكم لدى تأملنا في استقالتكم من المدرسة الكلية التي لم نتم ولم يبق سواها من مرقيات المعارف الا بهمتكم وفضلكم ولدي تفكرنا فيما انطويتم عليه من حسن السجايا والمزايا والمحبة لوطنتنا السوري الذي طالما خاطرتم بحياتكم ومصالحكم في سبيل نفعه وترقيته ولدي نظرنا في مؤلفاتكم الجملة التي اعيتتم النفس في تأليفها وفي التلامذة الكثيرين الماهرين الذين ظهروا ثماراً لغرسكم لم يسمنا الحال ولا ارتاحت الحاسيات الا الى اظهار الشكر لمعرفكم والاقرار بفضلكم . وجل ما نستطيع نقديته الآن لحضرتكم حبنا وانعطاف قلوبنا ومنتنا لكم اعلم الغير ان الدكتور كرنيلوس فان ديك له المنزلة الاولى في قلب كل سوري تخلص لوطنه وان يديه الاقدار على نفع بلادنا خارج المدرسة الكلية كما كان ينفعها فيها . فبناء عليه وعلى امور كثيرة سيظهرها المستقبل تبياناً لفضلك ايها الحبيب لابناء سورية عموماً ورفعنا اليك رسالة المحبة والاعتبار سائلين الحق تعالى ان يحفظك ويبقيك طويلاً مع عائلتك الموقرة والمحبوبة عندنا التي نخص بالشكر منها شباك الهام الدكتور ولهم ونؤمل انه لا يقل عنك بشيء واطال الله تعالى بقاءك“

وبلي ذلك الامضاءات

وبقي بعد تركه المدرسة الكلية مكباً على التأليف والتصنيف ورصد الافلاك ومعالجة المرضى والاهتمام باشغاله في جمعية المرسلين . وكان قد كل بصره من طول السهر ومشقات التأليف ولكنه بقي حتى آخر ايامه من أبش خلق الله وجهاً والطفهم معشراً واكثرهم انساناً يقتحم الاشغال بهمة الفتيان . ويكاتب تلامذته ومريديه ويسعى في كل ماثرة ويسبق الى كل مغفرة كما سيحي . والصورة التي صدرنا بها ترجمته منقولة عن صورة فوتوغرافية صورت منذ بضعة عشر عاماً . وسنأتي على بقية ترجمته في الجزء التالي وننشر له صورة اخرى فيه تتله في اخريات ايامه

علاج الحمى التيفوئيدية

بقلم سبهدون افندي ابي الروس من طلبة الطب في المكتب الفرنسي

اعتراضات على طريقة برند

لا يتوهم القارئ ان هذه الاعتراضات موجهة الى طريقة « برند » من حيث هي في كلاً فان الاطباء كلهم متواطئون على تفضيلها مجمعون على صدق مفاعيلها الشافية . وبشهادة « بار » اقول ان الحمامات الباردة ليس لها الآن من خصم يقاومها او عدو كافر بنعمتها . فان اختلفوا في الطريقة فما لا يتعدى العرض ولا يمس كرامة الماء البارد بشيء من الأشياء . يقول المعترضون نحن مسلحون باستعمال الماء البارد ولكن بشرط ان لا يُطلب منه فوق المعروف من خواصه الفيزيولوجية كادرار البول وتقوية المجموع العصبي وحفظ الحرارة ومساعدة الهضم وغير ذلك اما الاطراد في استعماله وهو استعماله قياسياً في أية حالة ولا يشك من التيفويد فما ننكره على « البرند بين » ونعيب عليه « برند » نفسه . وكثير من الاطباء الآن يميلون (بشهادة مانكا) الى تلطيف صرامة « برند » في طريقته مستندين الى الاسباب الآتية . اولاً انها تقدم راحة العليل وتحرمه نعمة النوم بتوالي المغاطس مرة كل ثلاث ساعات نهاراً وليلاً . ثانياً ان الدرجة التي يكون عليها حمام « برند » (١٨° - ٢٠°) عذاب اليم لا يطيقه المحموم الا في النادر . ثالثاً ان وقع الماء على الدرجة المذكورة لا يخلو من الخطر على الخفاء والمجهودين والتيفراستينيين (المصابين بالكلال العصبي) وضعفاء القلوب . رابعاً تورث في الغالب سعالاً شافاً خامساً تستدعي وجود خادم مخلص يتعسر الوصول اليه . ولهذه الاسباب يختار المعترضون الطريقة الآتية اولاً تخصص طريقة « برند » القانونية بالتيفويد الثقيل وتيفويد البلاد الحارة وفي ما سوى ذلك يحذف منها حمام او اثنان وفي الاول (حذف حمام واحد) يعطى الحمام الاول في الساعة الرابعة صباحاً والاخير العاشرة مساءً . وفي الثاني (حذف حمامين) يعطى الحمام الاول عند الساعة الخامسة صباحاً والاخير عند الثامنة مساءً . ثانياً يبدأ بالمغاطس على درجة ٢٥° او ٢٦° ثم يصير خفضها تدريجياً درجتين او ثلاث اذا احتمل البرد . وفي مدة المغطس (١٥ دقيقة) يُستعمل الصب على الرأس والحلقن الكبيرة الباردة في المستقيم ولف البطن والرأس بملاءات باردة كل ٥ او ١٠ دقائق ويسمح بنذاء كافٍ من اللبن والمرق والخمر والقهوة . وبهذه الطريقة تشتد المراكز العصبية بدون ان يعم

القلب وتخفض الحرارة وينطلق البول ويكون السعال خفيفاً وقد ردّ « برند » على اعتراضات المعارضين فقال انب انزعاج المريض من نوالى الحمامات كانه اعاج الجريح من تواصل التطهير الجراحي فكما انه لا يجوز للجراح التساهل في التطهير الجرح غير ملتئم معها كان كرب الجريح كذلك لا يجوز للطبيب التساهل في معالجة المحموم بالماء بمجة انه متعب له ولو معها اشكى منه المحموم . وقال « رينوا » ردّاً على من اعترض على اطراد طريقة « برند » ان اغلب الطرق العلاجية مطردة قياسيّة فالبرودور قياسي في الصرع اباً كان شكله والزئبق مطرد في الداء الزهري ومثله الكينين في الحميات الملارائية مما تعددت انواعها وطريقة « باستور » في علاج الكلب . والتهوية المتواصلة وكثرة الغذاء في التدثّن . وكيفما كان فالماء البارد لا يزال يعول عليه حتى يقوم ما هو افضل منه نتيجة . هذا و« لين » نفسه مع تعجبه من فضل الماء البارد في الامراض المدية وعدم تشييم لاهل الطريقة البرندية قد استقر على فائدة الهيدروثرايا الباردة في التيفويد ولم يسمه الا التسليم بها حين ثبت لديه ان الشفاء بها لا ينقص معدله عن ٩٢ او ٩٦ في المئة

نتائجها الكلينيكة

ثم أيد « رينوا » كلامه السابق ببرهان التقويم . وتقويمه يشتمل على ٢٠٠ حادثة تيفويدية عالجاها بطريقة « برند » فلم تتجاوز وفياتها ٨ في المئة . وتقويم « ليبرميستر » على جانب كبير من الاهمية فهو يشتمل على عدد كبير من المصابين بالتيفويد عالج بعضهم بالطرق المألوفة فكانت وفياتهم ٢٧ في المئة . وبعضهم بطريقة « برند » المشكلة فنزلت الوفيات الى ١٦ في المئة والبعض الآخر بطريقته القانونية فكانت الوفيات ٨,٨ بالمئة فتأمل . وتقويم « موليار » من اطباء ليون فيه ٤٠٧٥ بالمئة وفيات . وعما يحسن نقله ان الوفيات بلغت ١ بالمئة على يد « فوجل » وهي مأثرة للبسيكروثرايا يذكرها لها تاريخ التيفويد وحسن هذه النتائج الكلينيكة ليس ناشئاً عن انخفاض الحرارة فان حمام « ريس » وهو افضل الطرق في خفض الحرارة وفياته ٢٢ بالمئة بل ربما كانت الحرارة منخفضة واططر اكيد . وانما سببه انخفاض الحرارة وانطلاق البول وانتظام التغذية ونشاط الانسجة في مقاومتها الحيوية كذا عن ليبين

مفاعيلها الفيزيولوجية

تتغير حالة الليل المستمر تغيراً واضحاً فيحسن منظره وملائمته حتى لا يعرف انه عليل

ويزول خموله وتنشط قواه العقلية وينظف لسانه فيشند شوقه الى الماء . ومن مفاعيلها خفض الحرارة ومقاومة الاعراض العصبية والضعفية وتسهيل دورة الدم ودفع الحؤولات الحشوية فيستولي على الليل حاسة انبساط وشهوة للاكل ويشند قلبه وتقوى كليته فينطلق البول الى ٦ او ٧ لترات في ٢٤ ساعة (ثبته) . وانطلاق البول هذا ضروري جداً ومنفعته تخليص البنية من المواد السمية المتراكمة فيها . ولا يطلقه الى المقدار المذكور غير الحمامات الباردة وفعلها في التيفويد أظهر منه في سائر الحميات . وقد ثبت ان الكلية مفتاح الانذار ولذلك يكون الانتبهين مضرًا لانه « يسكرها » اما سمية البول فقد اثبتتها اختبارات « بوشار » البروفسور الكبير . واثبتت ابحاث « ليبين » (Lépine) و « روك » (Roques) و « ويل » (Weill) اختلافها باختلاف الأمراض وانها تكثر في حالة العلة لكثرة انبraz المواد السمية ولا ترجع الى معدلها الطبيعي حتى تسقط الحرارة تمامًا وقد قرأت لبعضهم الملاحظات الآتية بشأن خواص الماء البارد في التيفويد فأثرت نقلها لخطارتها وهي هذه

(١) اذا استدرك التيفويد فعولج بالماء البارد قبل وقوع الاختلالات الخطيرة سار بالسلامة وانتهى بالشفاء بدون نقع غالبًا ^(١) .

(٢) اذا عولج التيفويد قانونيًا ثم توقفت المعالجة قبل اوانها خيف من عروض الاختلالات وارتفاع الحرارة

(٣) اذا اخلط التيفويد وعولج بالماء البارد قانونيًا سار سيرًا حميدًا وتحسنت الحالة العمومية وقوي الامل بسلامة الاخلط

قلتُ وفعل الماء البارد ظاهر في البول الزلالي المتأخر اي الواقع بعد بدآة التيفويد بخمسة عشر يومًا أو عشرين وهذا سيء ووفياته ٦٠ بالمئة وقال « ليكوك » ان العلاج التبريدي بالماء افضل واسطة لتبوع الانذار به

التيفويد المختلط

كل الاختلالات العارضة في اثناء التيفويد يحوز علاجها بالمغاطس الا التهاب الصفاق الانتقائي ولكن يلزم تنويعها حسب ارتفاع الحرارة وطبيعة الاخلط وشدة . والقاعدة ان يبتدأ بالمغاطس المبردة بالتدرج مع صب الماء البارد كثيرًا او قليلًا في بدء المغاطس

(١) المشهور ان الماء البارد يعين على الانتكاس وربما اطال في مدة المرض ولكن ملاهون في جنب انخفاض الرغبات وتقصير مدة النفه

ونهايتو . فان استمرت الحرارة وضعت الرفائد الباردة على الصدر والراس والبطن وان وقع الاختلاط في دَرَج المعالجة يُدام عليها بدون تغيير ويُعَدَّى الليل بصفة مناسبة ويعطى الاشربة المنبهة كالخمر مثلاً مقدار نصف كوبة قبل كل مفطس

الاختلاطات الرئوية . الطريقة المثلى في علاجها ان يضطجع الليل الى جانبه وتوضع الرفائد الباردة على صدره او توضع مثانات من الثلج . والمراد هنا بالاختلاطات الرئوية الاحتقان الرئوي وذات الرئة . وفضل هاتين الطريقتين ظاهر من تقويم « ليبرميستر » اما الحراقة فمضرة لانها تزيد الحالة الكلوئية سوءاً وتفتح الباب للعفونات التئوية فضلاً عن انها لم تنزل قط احتقاناً ولم تدفع ذات رئة . ومثلها المقيثات . والمنفثات فلما تستعمل وقدمدح بعضهم تناول ٢٠ الى ٣٠ نقطة من خلاصة التريبتينا

التهاب الخجيرة الثقيل . تعهد النعم والحفر الانفية بالطافة كافٍ لابعاد هذا الاختلاط فان اشتدت وطأته كما يحدث في التيفوس المنجري تنفخ الرغامي (المنجراة دفماً للاختلاط الاختلاطات الهضمية . (١) بوقف النوى بالثلج باطناً وظاهراً على القسم المعدي والاشربة المثلوجة ورش القسم المذكور بالاشير او بككوروبور المثلج . وربما نفع ستغرامان من ككوروبورات الكوكائين بمزوجين مع السكر بمجرات مجزأة . (٢) يعالج القبض بالحقن المستقيمة الباردة او بمحقن الكينين على نسبة $\frac{1}{10}$ من الماء . فاذا استعصى القبض تعطى المسهلات الخفيفة (ماء سيدليز او سليسيلات المغنيسيا) . (٣) في الاسهال والتطبل اصدق الادوية الافيون والمساحيق الماصة كاملاح البزموت ومسحوق النعم . (٤) وَرَدَ في الاسبوع الطبي في صدر السنة الحاضرة حادثة بلادة معوية على اثر تيفويد شفي . فعالج البلادة المذكورة « فيرينه » و « مارتين » بالمجاري الكهربية المتواصلة بقوة ٦ ملي امبير مدة ٦ ايام بان وصفا قطباً على القطن والقطب الاخر اداراه على اتجاه محور المعى الغليظ فبرىء الليل وعاد الغائط الى طبيعته

اختلاطات الجهاز الدوري . (١) اذا حدث النزف المعوي (انتيروراجيا) وكانت الحرارة فوق ٣٩° فالنزف شعري ويدوم الاستحمام بالماء فان سقطت الحرارة دون ٣٩° فالوعاء المصاب ذو اهمية والعلاج الراحة التامة ومنع الطعام والشراب والرفائد الباردة او الثلج على البطن ومحقن تحت الجلد بالارغوتين (جوبدارين) فان كان النزف هائلاً يستعمل نقل الدم (transfusion) . (٢) ومن هذه الاختلاطات التهاب الاورطى وقد تكلم عنه « بوتين » في خطابه الكلينيكي الذي القا في اواخر السنة الماضية في مستشفى

الحبة في باريس (وورد في الاسبوع الطبي) . وفي هذه الحالة تستعمل القسوة في غذاء الليل والصريف باليود او بالحراريق والمركبات البودية باطناً مع الراحة التامة والاشارة بتدبير غذائي مناسب

المجموع العصبي . (١) الصداع . ان رافقته اعراض كبدية معدية فمرق الذهب والاً فاعل واسطة الوصفيات الباردة كالرفائد المبلولة بالماء وحده او مع الخل . اما المصرفات كالخردليات والعلق والحجومات فبشرط . وربما نفع الالبثير او ماء الغار الكرزى (ليجاندر) (٢) الارق . يقول «ليجاندر» اذا استعمل ولم يكن ناشئاً عن نقص في الشروط الصحية تستعمل المنومات ويقول رينوا ان المنومات من الافيون الى الحشيش الى السولفونال غير نافعة . وافضل منها كلها المغاطس الباردة . (٣) الهذيان . استعملوا في علاج المسك والقالبريانا والكافور عن طريق المستقيم ومدح بعضهم النتيجة . اما «رينوا» فيستعمل المغاطس الباردة جداً والطويلة المدة فاذا زال الهذيان يرجع الى الطريقة القانونية . و «ليجاندر» يعالج الهذيان في ابتداء العلة بالمغاطس الفاترة المبردة بالتدريج فان عاد يصف الرفائد المبلولة بماء الخل او اكياس الثلج . وفي الاسبوع الثاني يعالجه بالمغاطس مع سولات الكينا فان اشتد تعطى المسكنات كالكلورال الا اذا كان القلب مصاباً . والافيون الا اذا كان قبضاً او زلالاً في البول او قلة في الافراز البولي . والبرومور الا اذا كانت المدة غير محتملة . وفي الاسبوع الثالث يعالجه بالاشربة المغذية كالبيتون في المرق والحليب والكحول والخمر الطبية والافيون مع صبغة القرفة . (٤) خژور القوى . تعالج بالاشربة الكحولية والتدبير الدائم والتغذية القهرية بالمجسّات

التهور والكسل القلي . يستعمل «سيناتور» (Senator) الكحول والحفن بالكافور والسابارين والكافئين . اما «ونرنيتز» (Winternitz) فيشير بالوضعيات الباردة على القسم القلي ويقول انها تخفض الحرارة داخل القلب والشغاف فتنع في التهابها وانها تخفض حرارة الدم فتنع في الحى حالة كون كل المضادات للحرارة تضر بالقلب وتضعف الاوعية وتسبب التهور الذي يقاومه الثلج رأساً . وانها نافعة في احوال ضعف القلب اباً كان سببها تزايد الضغط الدموي وتصلح سائر اضطرابات الدورة الثقيلة . ومما ينفع ايضاً في التهور الذي يلاحظ في الحيات الثقيلة غمس العليل في حمام درجته ٢٨ مدة ثلاث او خمس دقائق وصب الماء البارد عليه وفركه خمس دقائق كل ساعة والخمر الحارة والحفن بالالبثير

المخلاصة

قد مرّ بالفارسيّ الكريم في الصفحات الماضية من هذه المقالة انه ليس بين الطرق لمعالجة آتني اتصل اليها الطب حتى الآن ما يدفع الموت عن المصاب بالتيفويد دفعا اكيدا ند ظهر له مضار خفض الحرارة (antipyrèse) بالادوية من الكينين القديمة الى لانتيرين الجديد وتبرهن لديه بالحجج العلمية ان التطهير وهمي والحامض الفنيك شرّ المراقبة اتمّ عظيم

وعلى هاتيك الاتقاض الهاوية استوت «الهيدروثرايا» القديمة في تاريخ البشرية ثبتت انها لم تمت قط ولا دمرت امام هجمة السنين . بيد ان القول بكونها غاية ما يبلغه الاقربا الذين في المستقبل يعجز منه العاقل ولا يقطع به حكيم ولكن النتائج الخارجة ن الابحاث والقضايا المثبتة بالتقاويم تقول لنا على لسان «ربنوا»: ايها الاطباء دونكم هذه الطريقة ان لكم فيها الفوز الساطع والظفر الجليل فأجبروها كما اجارها غيركم من لكم وآمنوا بها ودافعوا عنها ولا تبدلوا بنبرها حتى تقوم عليه بيثة الاختبار وتنطق ارقام التقويم

الشجاعة عند العرب

حضرة الكاتب المبلغ محمد اقندي المربلي

الشجاعة هي الثبات عند نزول المكروه والصبر عند الصدمة الاولى وتغلب القوة روحانية على القوة الجسدية ومناجاة النفس عند اضطرابها بالسكون . ونفس الشجاع الجبان على طريقة واحدة فيما يدهمها عند الوهلة الاولى ثم يختلفان فالجبان يركب تفرته الشجاع يدفعها فتثبت . وقد ذكر ذلك فارس الفرسان عمرو بن معدي كرب وبيته في قوله

فجاشت اليّ النفس اول مرة فرؤيت على مكروها فاستقرت
افصح عنه بطل الشجعمان قطري بن النجاة في ابياته آتني اولها

اقول لها وقد طارت شعاعا من الابطال ويحك لن تراعي
نال فارس آخر

اقول لها اذا جشأت وجاشت مكانك تحمدي او تسريحي
لم بهذا ايضا صاحب الزنج بالبصرة حيث قال عن نفسه

واذا تازعني اقول لها قري موت يرمحك او صعود المنبر

فاذا اردت بالشجاعة الاقدام في الحرب والصبر في مواقف القتال فهي من اعظم الفضائل قدراً لانها تنهون بالحياة وجوداً بالنفس واحتقار للموت وقد جبلت النفوس على حب الحياة والضن بالنفس وكرو الموت واستعظام وقوعه

والعيش عيشان عيش شدة وعيش ليان فاذا اقدم الفارس على الحرب من ضيق العيش يطلب منها رزقاً او يدفع نازلة او يرفع هواناً او ما شابه ذلك من حاجيات الحياة وضرورة المعاش ألتي لا تصفو بدونها ولا يسوغ العيش بسواها كان مجرد وقوفه امام الموت ومقابلته له وتحديق النظر فيه شجاعة عظيمة . واذا رغبت في احصاء عدد من شجعان هذه الطبقة عند العرب اعيالك العذ والعجزك الحصر فانهم ربما فاقوا بقية الامم سوام حياً للقتال وغراماً بالحرب واقداماً في التناور

اما اذا كان الانسان في لين من حياته ورغد في عيشه وعزة في دهره ووفرة في ماله وجار في دنياه فاقدم على الموت متروكاً فيه قاصداً ومتدبراً عازماً لطلب امر هو من زوائد الحياة ان لم يحاوله لم ينصفه شيء وان سكت عنه لم يضره نقصانه كانت شجاعته ارقى درجة وابغ علواً من تلك الطبقة . وقد قال عبد الملك بن مروان لجلسائه يوماً من اشجع الناس . فقالوا فلان وفلان وعدوا له رجالاتاً من شجعان العرب . فقال عبد الملك بل رجل جمع بين سكينه بنت الحسين وعائشة بنت طلحة وام الحميد بنت عبد الله ولي العرافين خمس سنين فاصاب كذا وكذا الف درهم وأعطى الامان على ذلك كله وعلى ولايته وماله فأبى وقال مثلي لا ينصرف عن هذا المكان مكان الطعان الا غالباً او مقتولاً ومشي بسيفه الى الموت حتى قُتل — ذاك مصعب بن الزبير

وربما كان الامل في النجاة مع الظفر بالمطلوب والفوز بالقلبة مما يعين النفس ويقويها على موقف الاقدام لدى الخوف . وكما فاز بطيب الحياة من كثرة اقدامه على كراهية الموت وطالما نجا من المنيّة من لم يهب اسبابها وخلص من دائرة المنون من طال وقوفه فيها . هذا خالد بن الوليد يقول وهو يموت على فراشه لم يبق في جسدي موضع اصبع الا وفيه طعنة ثم هاانذا اموت على فراشي كما يموت العبد فلا نامت اعين الجبناء. وذاك فطري بن القبيّة يقول لاصحابه تزييناً للاقدام

لا يركن احد الى الاجسام يوم الوغى متخوفاً للحام
فلقد أراني للرماح دريئة^(١) من عن يميني مرة وامامي

(١) الدريئة الحلقة التي يتعلم عليها الطعن

حتى خضبتُ بما تجدر من دمي اكشاف سرجي او عنانٍ لجامي
ثم انصرفتُ وقد أصبتُ ولم أصب جذع^(٢) البصيرة فارجح^(٣) الاقدام-
فاذا اقدم الانسان على الموت مع صفو الحياة الذي قدمنا بيانه وعدم الحاجة الى
نوف ذلك الموقف الهائل ثم كان هو لا يؤمل ظفراً ولا يرجو نجاة ولا ينتظر غلبة بل
كان متيقناً بعدم السلامة يقف وما في الموت شك لواقفٍ كانت درجته في الشجاعة
عظم واعظم
واشجع من مصعب اخوه عبدالله بن الزبير حيث تفرق عنه اصحابه وخذلوله واشتد
نصاراً عليه في خلافة عبد الملك لجأه عروة اخوه وقال له ان عبد الملك يعطيك
لامان على ما احدثت انت ومن معك وان تنزل ايّ البلاد شئت ولك بذلك عهد الله
ميثاقه . فأبى عبدالله قبول ذلك . ودخل على امه اسماء بنت ابي بكر فقال يا اماء خذني
لناس حتى ولدي واهلي ولم يبق معي الا البشير من ليس عنده من الدفع أكثر من صبر
ساعة . والقوم يعطونني ما اردت من الدنيا فما رأيك . فقالت انت يا بني اعلم بنفسك
ان كنت تعلم انك على حق واليه تدعو فامض له فقد قُتل عليه اصحابك فلا تمكن من
رقبتك يتلمب بها غلمان بني امية . وان كنت انما اردت الدنيا فبئس العبد انت اهلك
نفسك واهلكت من قُتل معك . وان قلت قد كنت على حق فلما ومن اصحابي وهنت
وضعت فليس هذا فعل الاحرار وكم خلودك في الدنيا . القتل احسن . فدنا عبدالله
فقبل رأسها وقال هذا والله رأي الذي قت به داعياً يومي هذا وما ركنت الى الدنيا
ولا احببت الحياة فيها ولكني احببت ان اعلم رأيك قزديني بصيرة مع بصيرتي . فانظري
يا اماء فاني مقتول فلا يشتد حزني وسلي الامر لله فان ابنتك لم يتعمد اتيان منكرو ولا
عملاً بفاحشة ولم يجر في حكم ولم يضر في امان ولم يتعمد ظلم مسلم ولا معاهد . ولم يبلغي
ظلم من عمالي فريضت به ولم يكن شيء اثر عندي من رضاه ربي . اللهم اني لا اقول
هذا تزكية مني لنفسي انت اعلم بي ولكنني اقول تزيه لامي لتسلو عني . قالت امه اني
لارجو من الله ان يكون عزائي فيك حسناً ان تقدمتني . اخرج حتى انظر الى ما يصير
اليو امرك . ثم قالت اللهم اني سلمت لامرك فيه ورضيت بما قضيت فأثبني في عبدالله
ثواب الصابرين الشاكرين
فاقدم عبدالله هذا على الموت وهو على يقين ثابت من تجرع كأسه ثابت الجنان

(٢) المجلع من الخيل الذي لا يحتاج الى رياضة (٣) بالغ

رابط الجاش ساكن الخاطر مثلوج الفواد مشروح الصدر طلق الحياء باسم الثغر للقائه كأنما هو يقابل حبيباً ويواصل اليقافى درجات الشجاعة في هذا الباب ومنتهى غاياتها الآن الموت مع ذلك راحة من ألم ومنجاة من شدة وتخلص من عناء . وإذا كان فقد الألم يوجب لذّة فالموت أبو اللذائد لأن فيه فقد جميع الآلام وهو امر واقع لا بد منه ولا مناص عنه وفضل المقدم عليه اقدام عبدالله هو انه تعجل الى الوقوع في امر لا مفر من الوقوع فيه . ولقد نرى الرجل الجبان الخائر يشنّد به ألم من آلام الحياة فلا يقوى على احتماله فيعبد الى قتل نفسه للخلاص منه . فالجلد على تحمّل الآلام إذا اكبر شجاعة واعظم جرأة وثباتاً من الاقدام على الحمام . ومن كان يقابل الآلام بالصبر عليها وعدم الاكتراث لها ويمجد على مقاومة تأثيرها ويقهملها بقوة النفس وحسن القبول بلا جزع ولا فزع ولا وهل ولا هلع ولا ضعف ولا وهن حتى كأنما آتية بالمكروه آتية يضاحكه ويماذله كان اشجع الشجعان من كل الطبقات

واشجع من عبدالله بن الزبير أمه حيث كانت تدفعه الى القتل الثابت وتحنّيه على المسير نحوه وتزيّنه له وتهوّن عليه وهو فلذة كبدها ودم مهيبتها . وقد ذكر لها ما عرضة القوم عليه من المصاحمة ورغد العيش فنهته عن القبول وقالت له لا تمرّنينّ الأكرام . فقال لها اني اخاف ان قتلت ان أصاب او يمثّل بي قالت له يا بني ان الشاة بعد الذبح لا تحسّ بالسليخ

ولو كان عبدالله جبان القلب جزوعاً تخشى منه التأخر والتقهقر لقلنا انها كانت تفعل ذلك به لتقوي من نفسه وتشد من عزمه فكيف وهو الشجاع الحديد القلب منذ نعومة اظفاره لم تستشعر منه ضعفاً ولا آنت خوراً ولم تر منه إلا البأس والاقدام في كل اطواره . روي انه كان يلعب وهو صبي ذات يوم مع الصبيان فمرّ رجل فصاح عليهم ففروا ومشى عبدالله القهقري ثم قال يا صبيان اجعلوني اميركم وشدّوا بنا عليه . ومرّ به عمر بن الخطاب الذي كان يرتعش من هيبته صناديد الرجال وفحول الشجعان فرآه مع الصبيان ففروا ووقف فقال له عمر لم تمرّ مع اصحابك قال له لم اجرم فاخافك ولم تكن الطريق ضيقة فاوسع لك . وحدث عمر بن قيس عن أمه قالت . دخلت على عبدالله ابن الزبير فاذا هو قائم يصلي فسقطت حبة من البيت على ابنه هاشم فطوقت على بطنه فصاح اهل البيت الحية الحية ولم يزلوا بها حتى قتلوها وعبدالله قائم يصلي ما التف ولا عجل . وقال هشام بن عروة والله لقد رأيت عبدالله يرمى بالخنزير فلا يلتفت ولا يرد

سوته وربما مرت الشظية منه قريباً من فخره.

فمن كانت هذه خليفته وغريزته كان المنتظر من أمه ان تكفكف من غريه وتنهنه بن عزمه وتأخذ معه بأسباب الحذر والحيلة لنفسه ولكنها كانت لا تألو جهداً في تزوين المخاطر له وكشف صدره لمقابلة سهام الخنوف . وكانت تزفه الى لقاء المنايا يوم قتله تعيش بشكله وتقضي حياتها بألم فراقه كما يزف سواها ابنه في يوم عرسه . ودخل عليها في اليوم الذي قتل فيه وعليه الدرع والمغفر وهي مكشوفة البصر فوقف فسلم ثم دنا فتناول يدها فقبلها فقالت هذا وداع . قال نعم اني جئت مودعاً واني لأرى ان هذا اليوم آخر يوم من الدنيا يمر بي واعلمي اني ان قتلت فأنما انا لحم ودم لا يضره ما صنع به . فقالت مددت يابني اتم على بصيرتك ولا تمكن ابن ابي عقيل منك وادن مني اودعك . فدنا منها فقبلها وعانقها . فقالت حيث مست الدرع ما هذا صنع من يريد ما تريد . قال ما لبستها الا لأشد منك فقالت انها لا تشد مني . فزاعها وخرج الى القتال وعليه جبة خز.

اللهم ان هذا ثبات نفس وقوة قلب من هذه الأم تبهر العقول وتقوى الطاقة البشرية . من قابل آلام الحياة بمثل هذا العزم وهذا الجلد وسعى في جلبها لنفسه كأنما هو يتلذذ بها ويتنعم كانت شجاعة بسطام بن قيس الشيباني وعنبة بن الحارث اليربوعي وعمرو بن معدى كرب الزبيدي وعامر بن الطفيل العامري وصبرهم في مواقف القتال في جانب ذلك ثبات نوعاً من اللبب وضرباً من المذهبان هولاء يتعرضون للموت براحمه وتلك تقضي الحياة بآلامها فاعظم الفرق وابعد الشكل

ومن رزقهم الله فضيلة الشجاعة في احتمال آلام الحياة آمنين مطمئنين عروة بن الزبير أيضاً كأنما اختص الله بيت الزبير باصناف الشجاعة كلها وقد اصابته الأكلة في رجله وهو الشام عند الوليد بن عبد الملك فاشاروا عليه بقطعها وقيل له قبل ان يقطعها نسقيك لم رقد حتى لا تعجد معه المأكل (وكأنه في مقام المورفين في هذا العصر) فقال ما احب ان اسلب عضواً من اعضائي وانا لا اجد ألم ذلك . ودخل عليه قوم انكروهم فقال ما يؤلاه . قالوا يسكونك فان الألم ربما عذب معه الصبر قال ارجو ان أكفيكم ذلك من نفسي . فقطعت رجله بالسكين حتى اذا بلغ العظم وضع عليها المنشار فقطعت ثم انه اعطى لزيت في مغارف الحديد فحسم به الدم . كل هذا وهو لم يتحرك ولم يقبض وجهه . وكان ذلك في مجلس الوليد بن عبد الملك والوليد مشغول عنه بن يحدته ولم يشعر ان رجل

عروة قطعت حتى كويت فشم رائحة الكي. ولما انتهى العمل ورأى عروة القدم في ايديهم دعا بها واخذ يقلبها ويلعب بها في يده باسم^(١)

وسقط محمد ابنه بعد ذلك من سطح في اصطبل دواب الوليد فضرته بقوائمها حتى قتلتها فأتى عروة رجل يعزبه فقال له عروة قبل ان يعلم الخبر ان كنت تعزبني برجلي فقد احتسبتها. فقال بل اعزبك بمعبد. قال وما له. فخبره بشأنه فزاد على ان قال اللهم اخذت عضواً وتركك اعضاء واخذت ابناً وتركك ابناء فانك ان كنت اخذت لقد ابقيت وان كنت ابتليت لقد عافيت

ومن يدخل في هذه الطبقة من الثبات عند نزول المكروه وحلول الالم قيس بن عاصم المنقري حيث قتل ابن اخ له بعض بنيه فأتي بالقاتل مكتوفاً يقاد اليه. فقال ذعرت النقي ثم اقبل عليه فقال يا بني بس ما فعلت تقصت عددك واوهنت عضدك واشمت عدوك واسأت بقومك. ثم قال خلوا سبيله واحملوا الى ام المقتول ديتة لانها غريبة. ثم انصرف القاتل وما حل قيس جبوته ولا تغير وجهه

ويدخل معه الاحنف بن قيس ذهب عينه فلم يَرَ ذلك شيئاً يذكر فعاش اربعين سنة لا يعلم احداً انه لا يبصر بها

وهذا الذي تراه من هذه الشجاعة وقوة النفس على تحمل آلام الحياة هو فن من فنون الحكمة وضمت فيه الكتب واشتغل به الفلاسفة الاقدمون من اليونانيين والرومانين وصار مذهباً مشهوراً ابوه سقراط ومؤسسه بعده الحكيم زينون وهم يسمونه مذهب « الستويكسزم »^(٢) (Stoïsisme) ولاصحاب هذا المذهب افعال وماثر واخبار مدونة في كتبهم وقد احرزوا هذه الفضيلة بكثرة التمرن ورياضة النفس بقوة العلم التي كانت عند العرب بقوة الفطرة. وربما جئنا على شيء من اقوالهم وافعالهم فيما يأتي من الفرص ان شاء الله

(١) المتططف نرجح ان عروة بن الزبير هذا كان لا يشعر بالالم مثل الرجل الاميركي الذي ذكرناه في المتططف منذ شهرين في الكلام على زوال الالم لان شجاعته كانت مهون عليه احتمال الالم الى هذا الحد. وقد روي عن كثيرين انهم كانت تقطع اعضاؤهم فلا يشعرون بالالم لان اعصاب الشعور بالالم ضعيفة فيهم او ماؤفة او قليلة الشعور

(٢) واصحابه الفلاسفة الروافيون من ستواي رواق حيث كان الفيلسوف زينون يعلم تلامذته

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم العامل الدكتور يوحنا ورنبات

النبذة الثانية عشرة

في العادات

العادة صفة مكتسبة من الاستعمال المتكرر . وهي ميل ناشئ من الاستعمال السابق المرة بعد المرة يشند مع الزمان الى ان يصير ملكة راسخة في النفس يعسر زوالها او يستحيل . ومن امثلتها الشعور بالجوع في الاوقات التي يتعودها الانسان للطعام والشعور بالنعاس في زمن النوم . وقد تكون في اول الامر ممّا تكرمه الطبيعة كندخين التبغ وشرب المسكرات فاذا اكرهت عليها مرة بعد مرة تحول الكره الى الميل الشديد وصارت العادة طبعا ثانيا . ومن شأن بعض العادات ان تأثير عملها يضعف مع الزمان ويطلب الزيادة حتى ان ما يلبغه الانسان من كمية المسكرات والتبغ اذا استعمله من لم يتعوده اضره او قتله .

فيظهر في الحال ممّا تقدّم ما للعادة من النفع والضرر للانسان . ولا ريب في ان الزمن الموافق لاكتسابها هو زمن الحداثة لان اول ما يبادر اليه الطفل النظر الى الاشياء والاطلاع عليها والتشبه بالذين حوله فيشب وتربو معه العوائد التي يألفها في حداثة سنه . ولذلك كان من ام واجبات الوالدين والذين يتولون تربية الاولاد الاعناء العظيم بارشادهم الى الخصال الحميدة ووقايتهم من المزايا القبيحة وافذاعهم او اجبارهم بالابتعاد عن كل ما من شأنه ان يسوقهم الى عادات مضرّة . وليس هذا الامر اقل وجوباً على الشبان انفسهم بل هو أولى جداً بالذين بلغوا سن الادراك وعرفوا ان صفاتهم وصحتهم وسعادتهم وشقاوتهم عائدة الى ما يربون انفسهم عليه من عوائد الخير او الشر . غير انه لما كان موضوعنا علم الصحة ودفع المرض فلا يكون الكلام هنا الا في ما يتعلق بذلك من العادات الجيدة والعادات الرديّة

العادات الجيدة

هي كل ما يؤول الى حسن الصحة من تدبير السيرة والحياة من حيث الطعام والشراب واللباس والنوم والنظافة والرياضة والهواء النقي . وقد سبق الكلام على ذلك ولكننا نكرر القول في ثلاثة امور خاصة اذا تمودها الشاب صارت فيه ملكة راسخة لها فوائد عظيمة

اولها النظافة الشخصية على جميع انواعها وذلك على وجه متقن بحيث لا يكون شيء من الوسخ معلقاً بالجسد او بالثياب . فلا بد من غسل الوجه واليدين والرجلين كل يوم صباحاً وغسل اليدين كلما اصابهما الوسخ وغسل جميع الجسد بالماء الحار والصابون مرة في الاسبوع او الفصل اليومي بالماء البارد او الاسفنجية . ولا يغفل عن تنظيف الرأس والاسنان والاذن . والثياب الباطنة تبدل وتغسل كلما ظهر فيها علامات الوسخ . والثياب الظاهرة تنظف كل صباح واذا تلطخت يفرك ما تلطخ منها بالماء والصابون . فاذا صار كل ذلك عادة مستمرة مدة الحياة كانت فوائدها النجاة من القدر واضرارهِ وعدم كراهة الشخص عند الذين يعاشرهم من القوم المتدينين واکرام النفس والشعور بلذة النظافة وفضلها ولو كان معتزلاً لا يرى احداً وهو ممّا يشعر به كل انسان متى اغتسل ولبس ثياباً نظيفة

(٢) الرياضة اليومية في الهواء المطلق . وقد سبق الكلام عليها وغاية ما نقول هنا ان الشاب لا يصح ان يرضى باقل من الكفاية منها وان انواع الالعاب المصطلح عليها في المدارس والمشي وركب الخيل والصيد والسباحة في البحر كلها مفيدة فليجعل لها قسماً من يومه لا يكون اقل من ثلاث ساعات لما يتيسر له منها . ولا فرق في وجوب الرياضة اليومية الكافية بين الصبي والبنت والشاب والشابة وفي وجوب صبروتها عادة من عادات الحياة لا يفتر عنها ولو اختلفت انواعها بحسب اختلاف السن والكيّفات الخارجية . ولهذا العادة ما عدا ما يتعلق بالصحة تعلقاً ضرورياً فائدة عظيمة في اكتساب صفة النشاط والحركة والخفة في اعمال الدنيا تميز صاحبها عن البطيء المتقاعد الكسلان تمييزاً بينا ونفصله عليه تفضيلاً كبيراً لا يقتصر على حسن الصفات فقط ولكنه يند الى نيل آرب الحياة

(٣) ترتيب الاعمال في اوقاتها المعينة اي ان يكون لكل عمل وقت خاص به لا يعتمد عليه شيء آخر . وهو ما نتعلمه من اعمال الطبيعة التي تجري مجراها بكل ضبط فلا يكون النهار ليلاً والليل نهاراً ولا الصيف شتاءً والشتاء صيفاً كذلك يجب ان تكون اعمال الانسان مقسومة على ازمة يفرد فيها كل منها على حدته بدون ان يتعرض له عمل آخر والا دخلها الخلل والنشويش ولم يفلح صاحبها . وعلى ذلك لا يكون زمن الدرس ممّا يشغل باله ولا زمن الرياضة ممّا يشغل بالدرس ومثل ذلك زمن الطعام والنوم . فاذا اراد الانسان ان يعيش بحسب قوانين الصحة ويتمتع بانعامها وينجح في الدنيا وجب عليه

ان يرتب معيشته على ما سبق من تنسيق العمل والزمان ويجعل ذلك عادة لا يخالها الا في الاحوال النادرة . ومن هذا القبيل عادة ضرورية للصحة وهي اطلاق الامعاء مرة كل يوم في وقت معين لا يخل به ابداً وافضله في الصباح بعد الفطور فاذا غفل المرء عن ذلك صار القبض خلة دائمة عسرة الزوال مضرّة بالصحة

العادات الردية

(١) من العوائد المفسدة القراءة في الليل على ضوء ضعيف وقراءة الخط الدقيق جداً وكذلك خصلة تقريب العينين الى ما يقرأ او يكتب فانها كثيراً ما تنتهي الى الخلل المعروف بقصر البصر (ميوبيا) والحاجة الى الزجاجات المقوية والاولى الحذر من الاسباب التي تؤدي اليها ثم عدم استعمالها الا عند الحاجة الشديدة اليها بحكم الطبيب . وكثيراً ما تكون النتيجة مما سبق احمرار العينين والتدميع فلا بد حينئذ من راحتهما والانكفاف عن القراءة مدة الى ان يزول التهيج العيني

(٢) ومنها ايضا عادة الجلوس امام المكتبة للدّرس والكتابة والتليذ او الكاتب منحن الى المقدم لان ذلك يضيق التجويف الصدري ويترصّص للتنفس ودورة الدم ويسبب الخفقان . وهو يضغط المعدة ايضا ويسبب ضعفاً في عملها ينتهي الى سوء الهضم والخلل في الصحة العامة . ومن مضاره ايضا انه يحدث تشوهاً في شكل الصدر والظهر بحيث يصير الانسان احذب . ولذلك كان من الواجب على التلاميذ والكتّاب ان يجنبوا هذه العادة وان يجلسوا امام مكائهم منتصبين بحيث يكون كل من الصدر والظهر والراس مرتفعاً نويماً لا منحنيّاً

(٣) تدخين التبغ وهو معيب للاحداث وقد تحقق من المراقبة انه يترصّص لنموهم وكثيراً ما يسبب صفرة او لوناً ترابياً في وجوههم . واما في ما بعد ذلك من السن فربما لم يأت عنه بضرر كبير اذا كان معتدلاً والغالب عند الاكثرين انهم يفرطون في استعماله فيكون حينئذ مضرّاً بل اريب لانه يضعف شهية الطعام وقوة الهضم ويسبب الخفقان القلبي . ولذلك كان الاولى جداً ان لا تؤلف هذه المادة

(٤) شرب المسكرات وحكمه حكم التدخين اي ان استعماله في اوائل الحياة مضرّ بلا ريب واما في اواسطها وآخرها فيكون مضرّاً او غير مضرّ بحسب كمية المشروب ونوعه وحكم الطبيب . والغالب ان الانسان لا يحتاج اليه وان الذين لا يتعودونه اشدّ واصح واما الذين يكتنون منه او يشربونه في غير اوقات الطعام او يعولون على القوي منه كالعرق

والكنبيك فهم عرضة لا محالة لامراض كثيرة . وكثيراً ما يؤدي الشرب المعتدل في اول الامر الى عادة السكر وعند ذلك لا يقتصر الضرر على انحراف الصحة انحرافاً دائماً او على الامراض المضالة ولكنه يأتي بالخراب للسكندر ولعباله .

(٥) لعب القمار وهو من افجع العادات التي امتدت من المغرب الى اهل الشرق وصارت مألوفة الآن عند الكثيرين ولم تقتصر على الرجال بل انتشرت بين النساء . وهي كغيرها من العوائد التي كلما كثرت استعمالها زاد الولوج بها حتى ان العاب المهارة كلعب الداما والشطرنج والبياردو او العاب الاتفاق كزهر الزرد المعروف بالطاولة بلا كسب او خسارة مالية لا يرضي المبتدئين بالقمار الذين يتقدمون من اليسير اولاً الى الكثير اخيراً ويصير اللعب عندهم وسيلة لا للهو والتسلية بل للكسب العظيم او الخسارة الفاحشة . واضرار هذه العادة الرديئة للصحة هي ما ينشأ من السهر الطويل والتعيج العقلي واهتمام النفس بما ستكون النتيجة وغمها عند الخسارة . واما مضارها الاخر فهي ما تؤدي اليه من اهمال واجبات الحياة ومحبة البطالة والطمع في الكسب بلا تعب وخسارة الاسم الحسن الذي هو افضل من الغنى . هذا فضلاً عن خراب البيوت الذي تنتهي اليه عاجلاً او آجلاً فليتنبه العاقل ويفرّ من هذه العادة القبيحة كما يفِرّ من الانفي

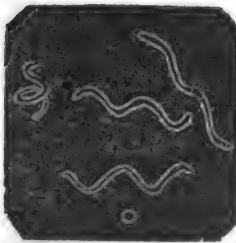
(٦) من افجع العوائد واشدها ضرراً للاحداث خصلة سرية يتعلمها بعضهم من بعض تدلّ عليها صفرة الوجه وغور العينين وهالة زرقاء محيطة بهما واتساع الحدة واثارة العار والدلّ في السخنة وتجئب الناس وطلب الوحدة . ومن الاعراض المرزية المصاحبة لهذه العادة المعبية الضعف العام الذي كثر ما يشاركه ضعف في العقل ايضاً وخفقان القلب وسؤ المضم واعراض عصبية ربما انتهت الى الصرع المعروف بداء النقطة ونقص الحماسة والنخوة والشجاعة والمروءة والاقدام على الامور العظيمة وفقد قوة الرجال وصفاتهم . فيرى مما تقدم انها ليست امراً سليماً العاقبة كما يتوهمها الشاب القصير الخبرة فيجب ان يتجنبها كل التجنب والّا لم يسلم من اضرارها

نوم طويل

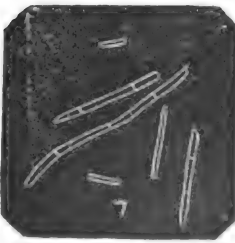
نوم بعضهم ولداً بالاستهواء في الخامس عشر من يوليو الماضي وامره ان لا يستيقظ الا بعد سبعة ايام لكنه استيقظ في الثامن عشر من يوليو فتوّمه حالاً وامره ان لا يستيقظ الا بعد سبعة ايام فلم يستيقظ الا في مساء الخامس والعشرين . وقد راقب الولد طيبان واثنان من التلامذة الطب بالناوبة . وثبت من ذلك ان التام نوماً معتدلياً لا يشعر بالجوع

حقيقة الميكروبات

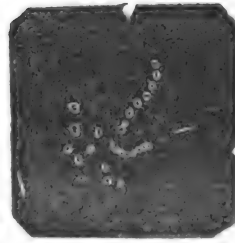
الميكروب حي صغير لا يرى إلا بالميكروسكوب . ولقد كنّا اول من عرّب هذه الكلمة ووصف خواص الميكروبات المختلفة النافعة والضارة . ثم كثر استعمالها حتى صار كثيرون يذكرونها وهم لا يفهمون المراد بها ولا يعرفون من امر الميكروبات ما تجب معرفته فأبنا ان نكتب فصلاً تنوالياً في حقيقتها وانواعها وافعالها المختلفة وما يجب على كل انسان ان يعرفه من امرها . وسنعمد في أكثر ما نكتبه على الاستاذ كوخ والاستاذ فرنكلند والاستاذ كلين وغيرهم من زعماء هذا الفن ونقتصر على ما يسهل فهمه وتكثرت فائدته لو كانت عيوننا ترى ما نراه الآن بالميكروسكوب الكبير لأبنا في الارض والهواء والماء من المخلوقات التي لا نراها الآن بعيوننا ما يزيد على المخلوقات التي نراها بها اضعافاً مضاعفة وهذه هي الميكروبات وهي صغيرة جداً حتى ان المئتين مليون منها تعيش بسهولة في بقعة لا تزيد مساحتها على مساحة ظفر الإبهام . أي ان ما يعيش منها على مساحة الظفر هو عشرة اضعاف ما في مصر والشام من السكان ومع ذلك لا تزدهم ولا تشكو ضيقاً بل تجد المقام رحباً والدار فسحة



الشكل الثالث



الشكل الثاني



الشكل الاول

وشكل الميكروبات بسيط في الغالب فبعضها مستدير كما ترى في الشكل الاول وبعضها مستطيل كما ترى في الشكل الثاني وبعضها متموج كما ترى في الشكل الثالث ويقال للاول ميكروكوكس وللثاني باشلّس وللثالث سبّرلّس وقد يطلق عليها كلها اسم البكتيريا وهو في الحقيقة اسم نوع خاص منها والاشكال المصورة هنا مكبرة جداً وبدخل تحت الميكروبات جراثيم الخمير وهي مستديرة او بيضية فيها نويات صغيرة . وانواع العفن الذي يرى احياناً على الخبز والاثمار والمريبات . والخمير والعفن ساكنان واما انواع الميكروبات الثلاثة المتقدمة وهي الميكروكوكس والباشلّس والسبّرلّس

فأكثرها متحرك وحركاتها مختلفة الضروب والاشكال والغالب ان كل فريق منها يتحرك معاً كأنه جسم واحد

وقد لا تشاهد هذه الميكروبات ولا يمتاز بعضها عن بعض إلا اذا صبغت باصباغ تظهرها . وهي تصبغ كما يصبغ الحرير والصوف او القطن والكتان فيصبغ بسهولة بالوان الانيلين كما يصبغ الحرير والصوف وبعضها لا يصبغ إلا بعد تأسيسه بمادة أخرى كما يصبغ القطن والكتان

الآن ان ابصال الصبغ بها دون المادة التي حولها ليس بالامر السهل فاذا صبغت هذه المادة حينما تصبغ الميكروبات التي فيها تعذرت رؤية الميكروبات وتميزها عما حولها . ولكن الميكروبات محاطة بغلاف يقيها من الفواعل الخارجية فاذا اُحميت المادة التي هي فيها حتى لم تعد تصبغ بالاصباغ فالغلاف المذكور اتفقا بقيها من الحرارة حتى اذا اضيف الصبغ اليها بعد اذ صبغت به دون المادة التي حولها فظهرت بلونها الجديد ممتازة عما يحيط بها واذا صبغت الميكروبات على ما تقدم فقد يظهر فيها نقط مستديرة او بيضية الشكل غير مصبورة مثلها لان الصبغ لا يعلق بها بسهولة وهي يزور الميكروبات او جراثيمها التي تنولد منها . الا ان علماء البكتيريا قد احدثوا على هذه البزور ايضا فصبغوها بلون يخالف لون الميكروبات نفسها حتى لا يخطئ عليهم شيء منها

ولبعض الميكروبات زوائد كالأيدي والارجل وهي التي تنتقل بحركاتها من مكان الى آخر كما ينتقل الحيوان بحركات رجله . وهذه الزوائد لا تصبغ كما تصبغ الميكروبات نفسها ما لم تؤسس بمادة أخرى كما يؤسس القطن حين صبغه

ثم ان البزور التي تنولد منها الميكروبات تحمل من الحر والبرد والجوع والعطش ما لا تحملها الميكروبات نفسها كما ان بزور النبات اقوى على احتمال الحر والبرد والجوع والعطش من النبات نفسه . فبرد القطبين لا يضر بها وحرارة الماء العالي قد لا تميته . واذا قطع عنها الغذاء والماء اياماً واشهرآ بقيت حياتها فيها وذلك كله مما يجب اعتباره حين الاهتمام بالتدابير الصحية كما سيحي

الآن ان البزور المشار اليها لا توجد في كل الميكروبات لان بعضها يتكاثر بالانقسام فقط فينقسم الميكروب منها الى اثنين وكل من قسمه الى اثنين وهلم جرا . وسيأتي بسط الكلام على اشهر انواع الميكروبات في ما يلي من الاجزاء



بلاد اللبان والمر

ظفار وجبالها

بلغنا ان ما كتبناه في الجزء الاخير من المقتطف عن "حضر موت واهلها" وقع
وفقاً حسناً لدى قراء المقتطف وودوا ان نوافيهم بكل ما نقف عليه من هذا القبيل اذ
ند انقطعت اخبار تلك البلاد عن قراء العربية منذ مئات من السنين والمعروف من
ناريخها القديم سقيم لا يمول عليه وهي متأ على قاب قوسين فلا نعدّر اذا فائقنا علم ما يملئه
عنها ابناؤه اوروبا واميركا. فطالعنا ما كتبه الرحالة بنت منذ شهرين عن تلك البلاد
ولخصنا منه ما يلي واضفنا اليه من الحواشي ما نتم به الفائدة ثم وقفنا عليه في الكتب
العربية. قال

ان البلاد التي اشتهرت باللبان (البخور) في التاريخ ضيقة النطاق ولم يزل اللبان
يرد منها حتى الآن واسمها ظفار^(١) ويرسل من لبانها تسعة آلاف قنطار كل سنة الى بمباي

(١) قال ابو الفدا ظفار مدينة على ساحل خور وقد خرج من البحر الجنوبي وطين في البر من جهة
الشمال نحو مئة ميل وعلى طرف هذا الخور مدينة ظفار ولا تخرج المراكب بهذا الخور الا بريح البحر ويقطع
منها في الخور المذكور الى الهند. وظفار قاعدة بلاد الشحروفي اراضيها كثير من نبات الهند كاللارجيل والنبيل
وشالي ظفار رمال الاحقاف. وفي القاموس "ظفار بلد باليمن قرب صنعاء وآخرها قرب مرباط واليو
ينسب القسط لانه يجلب اليه من الهند". وهذه هي ظفار الساحل المتصودة في المتن. والظاهر ان ابا الفدا
خلط بين البلدين وكانه اراد بالخور واديا كبيراً يند من صنعاء الى البحر مئة ميل او أكثر. وقد زار ابن
بطوطة الطغيي ظفار الساحل منذ نحو خمس مئة وسبعين عاماً فقال فيها ما نعه. "ركبتا البحر من كلوا الى
مدينة ظفار المحموض وهي آخر بلاد اليمن على ساحل البحر الهندي ومنها تحمل الخيل الغنق الى الهند ويقطع
البحر ما بينها وبين بلاد الهند مع مساعدة الريح في شهر كامل وقد قطعته مرة من فالقوت (كلكتا) من
بلاد الهند الى ظفار في ثمانية وعشرين يوماً بالريج الطبية (سنة ٧٤٨ للهجرة) وبين ظفار وعدن في البر
مسيرة شهر في صحراء وبينها وبين حضر موت سنة عشر يوماً وبينها وبين عان عشرون يوماً ومدينة ظفار
في صحراء منقطعة لا قرية بها ولا عالة لها والسوق خارج المدينة بريض بعرف بالمرحما وهي من اقذر
الاسواق واشدها تنقا وأكثرها ذباباً لكثرة ما يباع بها من الثمرات والسمك وأكثر سمكها النوع المعروف
بالسردين وهو بها ومن العجائب ان دوايهم انما علقها من هذا السردين وكذلك غنهم ولم ار ذلك في
سواها... وم اهل تجارة لا عيش لم الا منها ولباسهم القطن وهو يجلب اليهم من بلاد الهند ويشدون
النوط على اوساطهم عوض السروال... وأكثرهم رؤوسهم مكشوفة لا يغطون عليها العائم. ولهذه المدينة
بساتين فيها موز كثير كبير الحجم وزنت بمحضري حبة مئة فكان وزنها اثنتي عشرة اوقية وهو طيب المظم

ببلاد الهند يأتي به عرب الفارة الى البحر ويُنقل من هناك في سفن شراعية الى بلاد الهند وبلاد ظفار بين عدن ومسكت^(٢) على ثماني مئة ميل من الأولى وستمئة واربعمائة ميل من الثانية وهي خاضعة لسلطان عمان وعليها وال من قبله اسمه سليمان ولي عليها منذ ثماني عشرة سنة وله يد في تنصيب السلطان تركي على بلاد عمان وهو شديد البأس نافذ الكلمة في قبائل العرب حتى بلاد نجد والجميع يخافونه ويخشون سطوته

وقد نزلنا في الباخرة العثمانية الجديدة من مسكت قصبة عمان وسمنا بها الى مرباط^(٣) وهي اول فرصة من بلاد ظفار وفيها الآن نحو خمسين بيتاً وقليل من أكواخ العرب وهي على لسان داخل في البحر ومرفأها امين . فرحب بنا اهلها اولاً ثم رابهم امرنا فانقضوا علينا لغیر سبب ظاهر ومنعونا من دخول مدينتهم ولعلمهم ظنوا اننا اتينا لتجنس امرم لانهم يتجرون بالعبید . ثم اجتمع شيوخهم في مشورهم وتذكروا طويلاً وقراً فرارم اخيراً على قبولنا فانزلونا في برج كبير . ولم تطلب لنا الاقامة في مرباط لفساد هوائها وكثرة البطائح في ضواحيها فقمنا في اليوم التالي واستأجرنا سفينة لنسير بها الى الحفا وهي على اربعين ميلاً من مرباط . وكانت السفينة قدرة كغيرها من سفن العرب وفي قاعها مائة متين

شديد المحلاة وبها ايضاً التنبول والتارجيل المعروف بجوز الهند . وكان على ظفار حينئذ الملك المغيث ابن الملك الفاتر ابن عم ملك اليمن

واني الى ظفار بالبادري بايز اليسوي في اوائل القرن السابع عشر اسيراً فوجدما خاضعة لسلطان البحر وكانت عاصمته في حضرموت . والظاهر ان ظفار غربت من ذلك الحين لانه ليس هناك الآن مدينة بهذا الاسم بل قرى كثيرة وهي الدهاريز والطاقة والسلافة والحفا والعقاد والرباط ومنها لك خرائب مدينة قديمة تسمى البلد ولعلها خرائب ظفار نفسها . وذكر ابن خلدون ظفار فقال انه كان على بابها بالقلم الاول في حجر اسود ايات يقال فيها

يوم شيدت ظفار قيل لمن انت قالت لخير الاخير
ثم سيلت من بعد ذلك قالت ان ملكي احابش الاشرار
ثم سيلت من بعد ذلك قالت ان ملكي لفارس الاحرار
وقليلاً ما يلبث القوم فيها غير تشييدها لحامي البوار
من اسود يلتهم البحر فيها تشعل النار في اعالي المجدار

(٢) كذا يتلفظ بها المحضارمة الآن ويكتبونها لكن ابن بطوطة كتبها مسقط وكذا وردت في القاموس والتاج فالأولى مسقط كقعد بلد على ساحل بحر عمان ما يلي بر اليمن يقال هو معرب مشكت

(٣) قال ابو الفدا « مرباط بكسر الميم وسكون الراء على ساحل جون ظفار وهي بلدة في الشرق والمجنوب عن ظفار قال الادريسي وبين مرباط وبين قبر هود عليه السلام خمسة ايام . وقال في كتابه نزعة المشتاق ويحبال مدينة مرباط بنبت شجر اللبان ومنها يجهز الى البلاد »

كادت تزهرق ارواحنا من رائحة نجس الحجارة بوقدون اللبان وكان وسق سفينتهم منه فغلبت رائحة على الروائح الخبيثة . ولم تكن السفينة خالية من كل زينة واثار صناعة لان لاولئك البدو مهارة في نقش الخشب فترى سفنهم كثيرة النقوش والزخارف

وليس على ساحل البحر بين عدن ومسكت بقعة خصبة غير سهل ظفار وهو غزير الماء خصب التربة فيه كثير من شجر التارجيل وعلى ساحله قرى عامرة فرسوننا لدى قرية منها واستبقينا من مائها ودفعنا للسكان تمرا بدل الماء وهي عادة لم يعطون الماء للمسافرين وبأخذون التمر بدلا منه . وبعد عشاء كثير بلغنا الحفا وهناك قصر الوالي سليمان وكان معنا كتاب له من سلطان عمان فرحب بنا وانزلنا في قصره ووات زوجته وزرن زوجتي وأهدين اليها كثيرا من نفيس الفاكهة وصنعا لتصنع به اسنانها . وبكر الوالي مفلوج ولذلك اوصى بولاية عهده لابن اخيه وهو ساكن معه في جانب من القصر . وله ولدان آخران عمر احدهما اثنتا عشرة سنة وهو ابيض الوجه اشقر الشعر من جارية شركسية اهداها اليه سلطان عمان ولكنها هربت الى يميائي مع ولدها هذا فاهتدى اليها وارجعها ثم بحث بها الى زنجبار وهي الآن خادمة فيها في بيت احد امرائها . وعمر الولد الثاني خمس سنوات وهو من جارية سوداء . وقد بلغنا عنها ان سيدها ارتاب بها فحفر لها حفرة دُفنت فيها الى وسطها ثم رُجعت بالحجارة الى ان قضت نجسها . وفي منطقة كل منهما خنجر مذهب من خناجر عمان . وفي ساحة القصر كثير من الاسرى اسرهم الوالي سليمان بحرب نشبت بينه وبين قبيلة مهري على عنبر^(٤) قذفه البحر في بلادهم فاخذلست هذه القبيلة

وكنا عازمين ان نقطع جبال الغارة ونرى ما وراءها فدعا الوالي مشايخ عرب الغارة الى الحفا واوصاهم بنا وهم يهابون ولا يعصون له ابراً فانفقنا معهم على مال ندفعه اليهم اجرة جملهم وحمايتهم لنا . والتعود الرائجة هناك الريال النمساوي (ابو طيره) لاغير . ورئيس هؤلاء المشايخ الشيخ صائل شيخ بيت الخنن وهم اكبر بطن من بطون قبيلة الغارة وهو كبير السن واسع الثروة عنده خمس مئة من البقر وسبعون جملاً ولكنه عارٍ لا ثوب عليه سوى فوطة على وسطه

وقبيلة الغارة متبدية في تلك الجبال تتجع المراعي والمتاهل لانعامها وتاوى الى الكهوف التي احفرها اسلافها في غابر الزمن ولا مأوى لها غيرها في الجبال واما اذا

(٤) العنبر مادة تفرز من امعاء الحوت وتظفر على البحر فتبلغ الساحل وقد يقع الحوت كله على الساحل فيوجد العنبر في امعائه . وبلغنا من اهل اليمن انهم يكتسبون الآن كثيراً من النقاط العنبر

نزلت الى سهل ظفار في الشتاء ابنت خصاصا من الخلفاء لسكنها
وفي اوائل هذا القرن غرقت سفينة اميركية على شاطئ هدم البلاد فقتل كل من
فيها الا شابا من البحارة استحياه رجال هدم القبيلة فعاش بينهم وتزوج منهم ثم صار له
شأن كبير فعملوه شيخا عليهم ومات وخلف ابنتين فقط لم تزالا في تلك الجبال. ولو التقى
به احد الاوربيين قبل وفاته لسمع منه امورا كثيرة من اغرب ما رواه الرواة

ومع كل رجل من رجال الغارة سيف الماني عريض وترس من الخشب او من جلد
كلب البحر وعصا عقفاء كالرجون يرشقون بها العدو او الصيد فلا يخطئونه. والسيوف
يأتهم بها الالمان الذين في المستعمرات الالمانية والافريقية. وبنادقهم قليلة وهم لا يهتمون
بالاسلحة النارية كالحضارة. وعندى انهم وسائر سكان هدم البلاد من اهل حمير
الاصليين لا من العرب وقد كانوا في البلاد قبلما دخلها العرب. وسار معنا سبعة عشر
منهم وهم عراة ليس على ابدانهم شيء غير القوط مشدودة على احقانهم ومع كل منهم
سيف وترس وعصا وكلهم ابي لا يفعل الا ما يحسن في عينيه فاذا طلبنا منهم ان يفعلوا
شيئا لا يريدونه ابوا وقالوا نحن شيوخ لا عبيد. وكانوا يكرمون الشيخ صائل وينتظرون
من ان نكرمه مثلهم

وحدث يوما انني اغظت هذا الشيخ فوقف رجاله وعزموا على تركنا وذلك اننا
التقينا بقوم من آل الخنن يرعون مواشهم فاخذ رجالنا منهم جذعين وذبحوها واشعلوا
النار واحموا الرضف والقوا اللحم عليها وجعلوا يقطعون الشواء بسيوفهم ويأكلونه ويجلبون
ويطربون حتى ظننتهم سكارى. وظلوا يغنون الليل كله يطفرون ويتلاحقون وكثيرا ما
كانوا يعثرون باطناب خيامنا حتى عيل صبرنا ولم يغمض لنا جفن واتفق ان واحدا منهم
عثر باطناب خيمتي فنهضت وخرجت اليه ولبطنته برجلي فالقيته على الارض والحال سكن
جاشهم. ولما قمنا في الصباح وجدتهم جلوسا لا يبدو حراكا على غير عادتهم فتاديتهم
لكي يقوموا ويرفوا الحال فقالوا كلا بل لا بد من الرجوع الى الحفا لان تيودور
(وهو اسمي) قد لبط الشيخ صائل. وكانوا قد سمعوا زوجتي تناديني بهذا الاسم فلم يكونوا
ينادوني بغيره. وتبين لي حينئذ ان الامر ذا شأن خطير فلجأت الى الحيلة وضحكت حتى
اغربت في الضحك ودنوت من الشيخ صائل ووضعت يدي على كتفه وقلت له انني
لم اعرفه وانه اذا كان لا يعثر باطناب خيمتي بعد الآن فانا لا البط حضرته ابدا. فارتقت
امرئتهم حالا ونهضوا الى الرحال فرفعوها على الجمال وانقضى المشكل على احسن حال

وفي اليوم الثالث من قيامنا من الحفا مررنا في وادٍ يكثُر فيه شجر الكندر الذي يخرج منه اللبان وهو شجر صغير تجرح ساقه وقت الحر ويكشط القشر تحت الجرح حتى نصير فيه نقرة فيخرج منه عصار لبني يجتمع في تلك النقرة ويجمد فيها وهو اللبان فيعودون اليه بعد سبعة ايام ويجمعونه وقد يكون الصمغ منه أكبر من البيضة^(٥)

ويكثر الكندر الآن في ثلاثة اماكن من جبال الغارة وقد كانت كثيرًا فيها كلها حينما كان اللبان يوقد في هياكل الاصنام وكانت تجارتُه محصورة باهل سبأ. وكان هؤلاء يروون عنه الاقاصيص المختلفة تعظيمًا لشأنه ولذلك كثُر اهتمام القدماء به حتى ان اغسطس قيصر بعث باليوس غالوس ليجث في بلاد العرب عن مواطنه. ويؤخذ من المقرري وابن خلدون ان كتاب العرب اوضحوا حقيقة وخلاصة اخبار ظفار وملوكها احسن اوضح ثم جاء اهل البرتغال واستولوا على مسكت وجعلوا خليج العجم بحيرة برتغالية خمسين عامًا ودخلوا ظفار وعرفوا منابت اللبان

وبنت المر ايضا في جبال الغارة بجانب اللبان وصمغُه ضارب الى الحمرة واما صمغ اللبان فايض. ولا بد من ان تجارة ظفار كانت واسعة النطاق جدًا في العصور السانفة كما يستدل من الاطلال الكثيرة المنتشرة هناك

وكانت الجمال التي اطميناها نفورة كانها لم تذلل قط فاتعبتنا في الايام الاولى. وهي مفرمة باكل العظام فخيثا رأيت عظاما اسرعت اليه وانتقمته. ويقتد اصحابها السمك ويطعمونها اياه وكذلك نوعا من الصبر ينبت في تلك الجبال فانهم يشرحونه ويبسونه ويعلفونها به وهي اثبت قدما من كل الجمال التي رأيتها قبلاً

وظللنا في سهل ظفار بضعة ايام نبحث عن اطلال المدن القديمة ونشاهد خصب الارض وقد ثبت لنا انها لو زرعت القطن والنيل والتبغ والحبوب لجاءت بغلات وافرة. والماء كثير فيها في برك على وجه الارض او في آبار قرية القاع. وهناك كثير من التارجيل وقد شربنا من لبنه والسكان يعطون البافه في الماء ويصنعون الحبال منها ثم صعدنا في احد الاودية المتشعبة من جبال الغارة حتى بلغنا بحيرة في قلت كبير

(٥) وفي مفردات ابن البيطار قال ابو حنيفة اخبرني اعرابي من اهل عمان انه قال اللبان لا يكون الا بالشجر شجر عمان وهي شجرة مشوكة لا تنمو اكثر من ذراعين ولا تنبت الا بالجبال ليس في السهل منها شيء ولها ورق مثل ورق الاس وثمر مثل ثمره لمرارة في الفم وعلكه الذي يصف ويسمى الكندر ويظهر في اماكن منه تعقر الفؤوس وتترك فيظهر في آثار الفؤوس هذا اللبان فيجنى

من الصخر وقد احاطت بها السراخس والاشنان إحاطة السوار بالمصم وقامت فوقها اطياف الماء كالشرع الملم . والآكام حولها مغطاة بالجميز والقرط وقد تعرض به الياسمين والبلاب . والماء صاف زلال بارد كالثلج ينجم من ثلاثة عيون في الصخر ويصب في تلك البحيرة . واذا هطلت الامطار علا السيل وانعم الوادي كما يستدل من الحجارة العالقة باغصان الاشجار

والتقينا بكثيرين من بني الختن يرعون مواشيهم في ذلك الوادي ويأوون الى الكهوف التي فيه وكلهم خاضع للشيخ صائل رئيس جمالتنا فلما رأينا الجبال كلها في طاعته سلنا امرنا له ليذهب كيف شاء . وسلام هؤلاء الناس اذا التقى بعضهم ببعض غرب يستحق الذكر فاذا التقى اثنان من المعارف مسح الواحد راحته الآخر وباس كل منهما انامله واذا التقى صديقان تصالحا وتماثقا . واذا التقى قريبان تصالحا وفرك كل منهما انفه بانف الآخر ثم تماثقا . ولذلك كان رجالنا يقفون للتحية كلما التقوا باقاربهم او بمعارفهم ويديرون حجر التبع فيص كل منهم مصة . وقد التقى الشيخ صائل بكثيرين من اقاربه في ذلك الوادي فكاد انفه ينسلخ من كثرة الفك وحمدنا الله لان ليس لنا اقارب فيه يحبونا كذلك

وكنا كلما حططنا رحلتنا يمنع البدو حولنا يطلبون ان نطعيمهم ونعطهم ادوية فقلي طلبهم على قدر الامكان . ومن الذين استشارونا واحلوا علينا في طلب العلاج الشيخ صائل نفسه فان العناية قد منحه ثروة واسعة وجاهاً عربياً وامرأتين من خيرة نساتهم ولكنها حرمته من النسل فجاءنا يوماً مع شيوخ قبيلته وطلبوا منا ان نعطيه دواء ليرزق اولاداً فقلت لم ان لا دواء عندي لهذه العلة فلم يصدقوا وكان معي كتاب طبي صغير فاومأوا اليه وطلبوا ان اجد الدواء فيه ولم اقمهم الا بعد ان قُلبت الكتاب وقلت لم اني لم اجد فيه دواء

ونساء الفارة يجازر لا حسان ولا قباح . والرجال والنساء كلهم صغار الابدان ولكنهم شداد العصب ولا تكثر نساؤهم الحلي كالخضرميات ولا يخضبن وجوههن بل يكتفين بتزجيج الحواجب وتكحيل العيون ورسم الخيلان في وجناتهن ولا يتبرقن وكن ينفرن منا اولاً ثم افنتا وصرن يدنين من خيامنا يأخذن ما نعطيهن من الابر ونحوها ودخلنا الكهوف وشاهدنا سكانها ومواشيهم فيها وبعضها كبير جداً يبنون فيه آكواخهم . وادوات الفلاحة التي عندهم من ابسط ما يكون وهم يخضون اللبن في زق ويستخرجون

الزبدة منه ويوسلونها الى ظفار ويمحشون البو لكي تراه البقر فتظنه فلوها وتدر
وجبال الغارة خصة كلها يغطيها العشب ويكثر فيها شجر الجيز. وقد جئنا على ضهرها
بأما متواليه وهي لا تعلق عن سطح البحر الا ثلاثة آلاف قدم وتفصل صحاري نجد عن
لبحر الجنوبي فيحيط بها بحران بحر من الرمال شمالاً وبحر من الماء جنوباً ولون الافق في
الجانبين واحد حتى تظن صحاري نجد بحراً خضياً. ويقول البدو سكان هذه الجبال ان
الجن تسكن كل غدير ومنهل وتقيم تحت كل شجرة وشاهق فيعز مون عليها دواماً لكي
لا تتعرض لهم بسوء. ولا يحسرون ان يخوضوا البحيرات خوفاً منها. وهم اذا كانوا في
لساحل تظاهروا بالاسلام واما اذا اعتصموا في جبالهم تركوا الصلاة والوضوء ولم يهتموا
لأ باسترضاء الجن ولذلك يكفرهم المسلمون كما يكفرون غيرهم من سكان الجبال
كالنصيرية والدنماهية والعلائية

وبرد الهواء شديداً ونحن في اعالي جبال الغارة فلم يعد للجمالة هم الا الاحتطاب
والاصطلاه فاضطرونا ان نزل عنها الى الساحل

وقد قال كلود يوس بطليموس في جغرافيته ان قصبة بلاد اللبان كانت معروفة عند
ليونانيين بحرم ارطاميس. وقد شاهدنا خرائب هذه المدينة وخرائب حصنها وآثار
برقاها وخندقها ومدافنها وهياكلها. والهياكل مغطاة بآثار الفرس الذين استولوا عليها في
الي القرن الرابع عشر والخامس عشر وحوّلوا جوامع ولم تزل النقوش السبئية عليها الى
لآن. شاهدنا ذلك كله ولكننا لم نجد الحرم المشار اليه آنفاً ولا وجدنا آثاره ففتشنا
عنها حتى بلغنا كهفاً كبيراً حيث ظننا وجود الحرم فلم نجد شيئاً. وخرجت قبيل المغرب
طوف حول خيامنا فاذا انا يجب كبير عمقه نحو مئة وخمسين قدماً وقطره نحو خمسين
ندماً وحوله آثار جدار سبئي وقوائم ابوام عظيمة وهناك كثير من الانتقاض السبئية
ثبت لي ان هذا الجب^(٦) هو حرم ارطاميس لانه يشبه حرمها في اسيا الصغرى ولان حوله
كثيراً من الآثار السبئية وبجانبه كهف عظيم وذلك كله منطبق على ما جاء في وصفه عند
لقدماء. ثم سرنا شرقاً في مهل ظفار حتى بلغنا مزرعة لوالى سليمان اسمها رزات وهي
كثيرة البساتين تستقي من غدير غزير الماء ففرش لنا الخدام البسط تحت اشجار التوت

(٦) لعل هذا الجمع بـ بر يرهوت التي قيل انها مأوى ارواح الكفار. قال ابن عباس ان ارواح المؤمنين
الجاية من ارض الشام وارواح الكفار يرهوت من حضرموت. وقال النعمان بن بشر
الى تذكرها وغمره دونها مهابت بطن فناة من يرهوت

الى ان نصبت خيامنا وقطفوا لنا الاثمار الشبهة والخضر الطريئة . وهنا يقيم الوالي سليمان كلما اراد الراحة من عناء الاشغال ومهام السياسة

وقفنا في الغد ووحشنا السير قاصدين طحا وهي اكبر قرية في الطرف الشرقي من سهل ظفار . وكنا ننش عن المرفأ القديم الذي كان تجار اللبان يقصدونه في غابر الازمان . فقد قال ياقوت الحموي ان السفن الذاهبة الى الهند والآية منها كانت تلبأ اليه اذا اشتدت عليها ريح السموم وانه على عشرين غلوة من قصبة ظفار شرقا . وهذا المرفأ يسمى بطليموس ايسابوليس والعرب يسمونه مرباط ولكن مرباط الحاضرة لا مرفأ فيها . وواصلنا السير يوما بعد يوم حتى بلغنا طحا فرحب بنا واليها وعرض علينا بيته لننزل فيه ففضلنا النزول في خيامنا ونصبناها على مقربة من البلد وقفنا في الصباح نتفقد الآثار السبئية القديمة وهي كثيرة هناك فاذا على الجانب الآخر من البلد خور من البحر طوله ميلان وعرضه نحو نصف ميل وقد تراكت الرواسب عند طرفه فقصلته عن البحر فلا يدخله ماؤه الا عند المد . ولا شبهة عندي ان هذا هو المرفأ الذي ذكره القدماء فانه امين في كل فصول السنة وهو على عشرين غلوة من خرائب العاصمة القديمة ولا يبعد ان يكون العرب قد سموه مرباط ثم نقل هذا الاسم الى القرية التي نزلنا عندها في اول هذا السفر قبلما بلغنا ظفار . وقفنا من هناك لنوغل في البلاد فلم نكد نسير ثمانية اميال حتى وصلنا الى هوة عظيمة عمقها خمس مئة وخمسون قدما وطولها الاطول نحو ثلاثة ارباع الميل وقد تدلت الرواسب المائية من جوانبها على اشكال شتى وهي من اعجب المشاهد الطبيعية التي شاهدها في زماي ولا بد من ان القدماء الذين دخلوا هذه المدينة خرجوا الى ارباضها وشاهدوا هذه الهوة فسموا المدينة باسمها فان اسم الهوة باليونانية ايسس فسموها ايسابوليس اي مدينة الهوة

وبقينا ثلاثة ايام على مقربة من هذه الهوة نتفأ ظلال اشجارها ونسمع خرير مياهها وصعدنا على الشاطئ المطل عليها فاذا للوجود والآكام حولها مغطاة بالاشجار اليانعة والرياض النضرة وهناك بحيرتان تختلبان الابصار بحسن منظرها وبينهما جدول صغير كسيف يسل من نجاد اخضر فجلسنا تحت شجرة عضاء من الجميز واكلنا وشربنا ونحن نحسب انفسنا في جنة من جنات الخلد وهناك اناس من البدو يرعون مواشيم في تلك المروج النضرة وهي سمينة غزيرة اللبن . واغصان الاشجار مشحونة بالاطيار . وطيور الماء تقوض الجداول والبحيرات ضاحكة على الزمان آمنة نواب الأباام

واسم هذا المكان عند البدو درباط وهم يباهون به ويعجبون بعبريته والماء يجري اليهما
 في جبال كلسية تبعد عنهما يومين ويقومون فيه سوقاً يقدون اليها من كل الانحاء . فاذا
 صلح المرفأ ودخلت البلاد في قبضة اناس بمرفوف كيف ينفعون بخيراتها صارت من
 ننان الارض . انتهى بتصرف

باب الزراعة

العلف والسماذ

اذا كثرت الغلال في بلاد ورخص ثمنها فلا بد لأصحابها من إيجاد الاساليب المختلفة
 لانتفاع بها . ومن هذه الاساليب استخراج الدبس والكحول والزيت من الحبوب
 المختلفة وإطعام فضلاتها للمواشي فتسمن بها ويفزر لبنها ويخرج منها سواد ترث به الى الارض
 لقوة التي انتزعتها تلك الحبوب منها . فاذا استخراج من الحبوب ما يساوي ثمنه ثمنها
 اجرة استخراجها فالفضلات كلها ربح واذا زاد صمن المواشي من أكل الفضلات بما يساوي
 في هذه الفضلات فزبلها ربح لأصحابها

وسنتكلم الآن عن فضلات القمح والذرة والشعير وبزر القطن وبزر الكتان. فضلات
 قمح النخالة (الرضة) التي تخرج عند فخل الدقيق . فضلات الذرة ما بقي منها بعد
 استخراج السكر او الكحول فان اهالي اوربا واميركا صاروا يستخرجون منها نوعاً من السكر
 الكحول ثم يصفونونها ويطحنونها وبيعونها علفاً للمواشي وفي الرطل منها حينئذ من الغذاء
 مواشي أكثر مما في الرطل من الذرة الاصلية لان السكر والكحول يستخرجان مما فيها
 من النشاء ثم تجفف فيقل نشاؤها واماؤها فاذا بقي من الرطلين رطل مثلاً في هذا الرطل
 بل ما كان في الرطلين من اهم مواد الغذاء بل قد يكون في الرطل من هذه الفضلات
 در ما في ثلاثة ارطال من الذرة الاصلية

والشعير يستعمل الآن لاستخراج البيرة فما يفضل منه تعلف به المواشي رطباً وجافاً
 هو علف مشهور حيث تستخرج البيرة

وبزر القطن يستخرج منه الزيت والاكسب الباقي علف كشمه الغذاء جداً ولا سيما
 اذا نزع قشر البذر قبل عصر الزيت منه

وبزر الكتان يستخرج منه الزيت بالمصر او بالبزير او النفط او البخار فاذا استخرج زيت البزير او بالنفط وجب ان يزال من كسبه كل اثر لها قبلما يستعمل علفاً وقد حلت دور الامتحان الزراعي هذه الفضلات المختلفة على اساليب شتى فطعت موادها وفائدتها في تغليف الحيوانات وفائدة سماد الحيوانات التي تغلف بها وهاك تفصيل ذلك في الجداول التالية

المجدول الاول

وفيه نسبة الماء والمواد الجامدة في كل الف درم من الحبوب وفضلاتها ومقدار الرماد في المواد الجامدة

ماء	مواد جامدة	رماد
١٠٠	٩٠٠	١٨
١١٠	٨٩٠	١٥
١١٠	٨٩٠	٢٤
١٢٠	٨٨٠	٥٨
٨٠	٩٢٠	١٠
٧٦٠	٢٤٠	١٠
٨٠	٩٢٠	٣٦
٠٨٠	٩٢٠	٧٢
٩٠	٩١٠	٥٧

ويرى من هذا الجدول ان الرماد كثير في كسب بزر القطن وبزر الكتان والنخالة ومعلوم ان جانباً كبيراً من جودة السماد متوقف على الرماد كما سيبي

المجدول الثاني

وفيه نسبة المواد المغذية التي يمكن هضمها في كل من انواع العلف المتقدمة. ويرى بالمواد المغذية المواد التي يتكوّن منها لحم الحيوان والمواد التي يتكوّن منها دهنه والمواد التي تتكوّن منها حرارته اللازمة لحياته وحركته. وهذا كله في كل الف درم من العلف

مكونات اللحم	مكونات الدهن	مولدات الحرارة
١٠٢	١٧	٦٣٥
٠٧٩	٤٣	٦٤٢

٦٢٠	١٦	٠٨٧	الشعير
٣٩٠	٢٦	١٢٠	نخالة القمح
٣٥٤	١٣١	٣٣٣	فضلات الذرة
٠٩٥	١٤	٠٤٠	فضلات الشعير الرطبة
٣٦٣	٤٨	١٤٧	" " الجافة
١٦٩	١٢٦	٣٧٠	كسب بزر القطن
٣٢٧	٠٧١	٢٨٨	كسب بزر الكتان

ويظهر من هذه النسبة باجلى بيان ان الغذاء في الرطل من النخالة أكثر من الغذاء الرطل من القمح من حيث تكوين اللحم والدهن . والغذاء في الرطل من فضلات ذرة الجافة بعد استخراج الكحول منها نحو أربعة اضعاف الغذاء في الرطل من الذرة صلبة . والغذاء في الرطل من فضلات الشعير الجافة بعد استخراج البيرة منه أكثر من ثثة اضعاف الغذاء في الرطل في الشعير الاصلي

المجدول الثالث

مقدار المواد المفيدة سماداً في كل عشرة آلاف درم من الانواع المذكورة آنفاً

نيتروجين	حامض فسفوريك	بوتاسا	
٢٣٦	٨٩	٦١	القمح
١٨٢	٧٠	٤٠	الذرة
١٥١	٧٩	٤٨	الشعير
٢٦٧	٢٨٩	١٦١	نخالة القمح
٦١٠	٠٦٩	٠٠٨	فضلات الذرة
٠٨٩	٠٣١	٠٠٥	" الشعير الرطبة
٣٦٢	١٠٣	٠١٩	" " الجافة
٦٦٤	٢٦٨	١٧٩	كسب بزر القطن
٥٤٣	١٦٦	١٣٦	كسب بزر الكتان

المجدول الرابع

وفيه قيمة التبنطار المصري من كل نوع من هذه الانواع بالنسبة الى ما فيه من ذاء اذا استعمل علفاً وما في زبله من الفائدة للارض وذلك بالقرش المصري

قيمة الغذاء	قيمة السماد	مجموع القيمتين
١٧	٨	٢١
١٨	٦	٢١
١٧	٦	٢٠
١٤	١٢	٢٠
٢٦	١٨	٣٥
٠٤	٠٣	٠٥ ١/٢
١٥	١٢	٢١
٢٣	٢٤	٣٥
٢١	١٩	٣٠ ١/٢

وقد حسبنا مجموع القيمتين لا باضافة قيمة السماد كلها الى قيمة الغذاء بل باضافة نصف قيمة السماد الى قيمة الغذاء حاسبين النصف الآخر اجرة جمع السماد ونقله من تحت البهايم . وعليه فاذا رتب هذه الانواع حسب قيمتها الحقيقية اذا استعملت علقا اي حسب ما فيها من الغذاء وما يستفاد به منها من السماد وجب ان تكون حسب هذا الجدول

ثمن القنطار من فضلات الذرة	٣٥	غرشا
" " " " كسب بزر القطن	٣٥	"
" " " " الكتان ١/٢	٣٠	"
ثمن " " القمح	٢١	"
" " " الذرة	٢١	"
" " " فضلات الشعير الجافة	٢١	"
" " " نخالة القمح	٢٠	"
" " " الشعير	٢٠	"
" " " فضلات الشعير الرطبة ١/٢	٥	"

فاذا اتم مربو المواشي نظرم في هذا الجدول عرفوا اي انواع العلف اصلح لمواشيهم من حيث الثمن والغذاء والسماد



القطن والارض

اذا زرنا مئة فدان قطعاً فبلغت غلتها ثلثمئة قنطار من القطن الشعر فقد انتزع
بات القطن من تلك الارض ٢٨٤١ قنطاراً من القطن والبزر وقشر الجوز والورق
السوق والاغصان والجذور. وتكون نسبة هذه بعضها الى بعض كما ترى

لقطن	٣٠٠ قنطار	الاوراق	٥٧٥ قنطاراً
لبزر	٦٥٤ قنطاراً	السوق والاغصان	٦٥٨ "
نشر الجوز	٤٠٤ قنطاطير	الجذور	٢٥٠ "

واذا حُلل كل نوع على حدته تحليلاً كيمياوياً ليعرف ما فيه من النيتروجين والخاص
الفسفوريك والبوتاسا والصودا والجير والمنيسيا والخاص الكبريتيك والمواد التي لا
تذوب فالنتيجة كما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه وزن هذه المواد اربطالاً لا قنطاطير

القطن	البزر	قشر الجوز	الورق	السوق	الاغصان
٧٢	٢٠٠٨	٤٥٠	١٣٨٥	٥١٧	١٦٢
١٨	٠٦٦٦	١١٤	٠٢٥٧	١٢٢	٠٣٨
٢٢٢	٠٧٦٣	١٢٢٠	٠٦٥٧	٧٧٤	٢٧٥
٠٠٨	٠٠١٢	٠٠١٩	٠١٦١	٠٦٥	٠٣٨
٠٤٦	٠١٢٢	٠٣٧٥	٣١٥٧	٥٥٩	١٣٦
٠٤١	٠٣٢٦	٠١٠١	٠٥٧٣	٢٤٣	٠٨٠
٠٢٦	٠٠٨٤	٠١٧٥	٠٣٣٨	٠٧٤	٠٢٨
٠٠٨	٠٠١٥	٠١١٤	٠٦٤٣	٠٨٩	٠٥٥

فيحسب ما يجزى الفدان الواحد من النيتروجين ٤٦ رطلاً ومن الحامض الفسفوريك
١٢ رطلاً ومن البوتاسا ٣٩ رطلاً ومن الصودا ٣ اربطال ومن الجير ٤٤ رطلاً ومن المنيسيا
١٤ رطلاً ومن الحامض الكبريتيك ٧ اربطال ومن المواد التي لا تذوب في الماء ٩ اربطال
ويحسب ايضاً رطلاً من القمح ورطلاً من الكبريت ورطلاً كبريتات الصودا وكبريتيد الانتيمون
ورطلين من الملح ورطلين من بيكرومات الصودا ورطلين من هيبوكبريت الصودا
ويتضح من ذلك انه اذا اخذ النبات كله من الارض فحسارة الفدان ١٧٤ رطلاً من
اهم المواد اللازمة لخصبه ولكن اذا اخذ القطن وحده فالحسارة اقل من اربعة اربطال

ونصف. وأكثر مواد الغذاء وأهمها في البزترث في الورق وقشر الجوز فيجب ان تبذل كل الوسائل لارجاعها الى الارض

سماد الكروم

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول انه وجد السماد الذي فيه ثمانية في المئة من الحامض النصفوريك وعشرة في المئة من البوتاسا اجود من غيره للكروم فيسمد الفدان بستة فئاظير مصرية منه ويضيف اليها كل بضع سنوات نحو خمسة ارادب من الجير المطفل بالماء فتزيد غلة العنب عشرة اضعاف ثمن السماد . ولا بد من ان تكون ارض الكروم جافة او جيدة الصرف

طعام الفراخ الجاف والرطب

ثبت من الامتحان المتوالي في دار الامتحان الزراعي بنوبورك الامور التالية
اولاً ان الفراخ التي طعامها جاف كله تأكل أكثر مما تأكله الفراخ التي تلت طعامها مجروش ومبلول . والاولى لا تستفيد من الطعام قدر ما تستفيدة الثانية
ثانياً ان الفراخ التي تلت طعامها مجروش ومبلول تبيض أكثر من الفراخ التي طعامها كله غير مجروش ولا مبلول او ان يبيض الاولى يقع ارخص من يبيض الثانية
ثالثاً يبيض الفراخ الصغيرة الحجم اقل نفقة من يبيض الفراخ الكبيرة الحجم . ولكن اذا اعبر مع البيض لحم الفراخ ايضاً والفرايح التي نتولد منها فترية الفراخ الصغيرة الحجم ارجح من تربية الفراخ الصغيرة الحجم
وبنتج من هذه الحقائق انه يحسن مربى الفراخ في القطر المصري ان يعتمدوا على تربية ما يكبر حجمه منها وان يجرشوا ثلث الحبوب التي يطعمونها اياها ويبلوها بالماء قبلما تأكلها

البقر الجماء

ثبت بالامتحان ان البقر الجماء اي التي لا قرون لها تسمن أكثر من القرناء وتحلب أكثر منها ومعلوم ان تربيتها اسهل واسلم عاقبة ولذلك شاع الآن نزع القرون من العجول قبلما تظهر جيداً فانها تنزع حينئذ بسهولة ولا ضرر على العجل من نزعها

غزارة اللبن وكثرة السمن

من رأى البقر الانكليزية المعروفة باسم جرزي في المدرسة الزراعية المصرية وقابلها البقر المصرية المنوفية لا يسمعه إلا الحكم بان البقر المصرية اكبر واجمل من البقر الانكليزية لكن اذا اعتُبر مقدار اللبن والسمن فالبقر الانكليزية تفوق البقر المصرية لان البقرة ن بقر جرزي قد تحلب في الاسبوع الواحد ثلاثة قناطير مصرية من اللبن يستخرج منها نحو نصف قنطار من الزبدة . وقد حلبت واحدة منها ١٣ قنطاراً في السنة استخرج منها طار وخمسة ارطال من الزبدة

موسم الحبوب في اميركا

ظهر الآن ان غلة القمح الصيفي والشتوي في اميركا بلغت ٤٥٩٥٨٩٠٠٠ بشلاً كانت في العام الماضي ٥١٨٢٠٠٠٠٠ بشلاً فيكون النقص عام ١٨٩٥ عن عام ١٨٩٤ اكثر من ٥٨ مليون بشل اي اكثر من عشرة ملايين اردب وكان متوسط غلة القطن اقل من اردبين . وقد بلغت غلة الاوت (كالزميز) تسع مئة مليون بشل واربعة ملايين هي اكثر كثيراً من غلة العام الماضي . وبلغت غلة الراي ثلاثة وثلاثين مليون بشل . ستكون غلة الذرة جيدة جداً ولذلك لا ينتظر ان ترتفع اسعار الحبوب

الحشرات وتلقيح الازهار

اذا دخلت حديقة غناء كثيرة الازهار والرياحين رأيت الحشرات كالنحل والفراش نحوه تنتقل من زهرة الى أخرى . وظاهر الامر انها تقع على الازهار لامتصاص الاري (العسل) منها كأن الزهر مسخر لها يصنع لها العسل فتأتي وتمتصه بلا تعب ولا مشقة حقيقة الامر انها لا تجهد نفسها في افراز العسل حباً بالحشرات بل حباً بنفسها ورغبة في حفظ نسلها وبقاء نوعها . لا لانها تعقل ما تفعله بل لان هذا الفعل اصح لبقاء النسل في غيره . وذلك ان تركيب بعض الازهار يمنعها من ايصال اللقاح من الاسدية المدقات اي من اعضاء التذكير الى اعضاء التأنيث فتقع الحشرات عليها لتمص الاري بها فيلصق اللقاح بها ثم يعلق بالمادة فتستفيد الحشرة من الزهرة عسلاً وتفيدها تلقيحاً . من المحقق انه اذا تلقت زهرة من اخرى كانت يزورها اقوى مما لو تلقت من نفسها .

فالحشرات تحمل اللقاح من زهرة الى اخرى ومن نبات الى آخر لكي يقوى النبات ويزيد خصباً وقد تنوعت الازهار كثيراً لهذه الغاية وبلغت من التركيب ما يحار فيه العقل . من ذلك نوع من النبات ازهاره كالكاس الكبيرة ولكل كاس منها غطاء يقيه من المطر وداخل الكاس شعر مائل الى الاسفل فاذا وقعت ذبابة عليه امكنها الدخول بسهولة الى اسفل الكاس فلا يعميقها الشعر المذكور لانه مائل الى الاسفل كما تقدم ولكنها اذا امتلأت من الاري وارادت الخروج رأت الشعر في طريقها عائقاً لها فتبقى تخرج داخل الزهرة مدة طويلة وهي ترفع اللقاح من الاسدية وتوصله الى حيث يجب ان يصل الى ان تتلقح الزهرة جيداً وحينئذ يرتخي الشعر المذكور آنفاً فتخرج الذبابة سليمة وعلى جناحيها شيء من اللقاح لتلقيح به زهرة اخرى

وقد تنوعت ألوان الازهار اغراء للحشرات واختلفت روائحها لهذه الغاية حتى ان بعضها صار خبيث الرائحة كاللحم المتفنن اغراء للحشرات التي تستطيع اللحم المتفنن وبعضها لا تعبق رائحته الا في الليل اغراء للحشرات التي لا تطير الا ليلاً ولما كان النحل من أكثر الحشرات تلقيحاً للازهار وجب ان يعتنى بتربيته في كل البلاد الزراعية ان لم يكن لعمليته فلتلقيحه للازهار

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشرب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

من المراهقة

الرياضة

الجسم ينمو بالطعام والرياضة وهما لا زمان له على حد سوى . فان كان الفتيان والفتيات ساكنين في الجبال والارياف فلا داعي لحثهم على الرياضة لانهم يروضون ابدانهم من تلقاء انفسهم بل قد تدعو الحال الى تحذير الفتيان من المشي مسافات طويلة لان المشي الطويل يمزق الرجلين فقط ويتعب الجسم تعباً قليل الفائدة . ولا بد من ان

كون الرياضة منتظمة يستفيد منها الجسم كله ولا يتعب بها تعباً مفرطاً . ولها فوائد كثيرة منها انها تسرع دورة الدم فيسهل عليه نزع الفضول من البدن وتنقيته منها تقوي المضم وتزيد تمثيل الغذاء فتقي الجسم من الضعف والذبول
 قيل ان ملكاً من ملوك القدماء اصاب بالآلام مفصلية وكان كثير الجلوس في ديوانه يخرج منه الا نادراً ولا يروض جسمه ابداً فاشار عليه احد اطباء ان يأخذ شيئاً طبوخاً بماء الورد وذكر له اسم حيوان وهمي لا وجود له فجعل الملك واعوانه يفتشون هذا الحيوان ولما لم يجدوه اخرج الطبيب كرة من جيبه وقال انما عيت به هذا ودفع كرة يده وقال للملك اعد لها الى ان تنضج من حرارة يدينا واخذها بلعبان بالكرة ان عرق الملك واعياه التعب فحقت عنه آلام المفاصل وكرر ذلك يوماً بعد يوم في شبي تماماً

ومن فوائد الرياضة المنتظمة انها تزيد حسن الوجه وجمال الطلعة وهذان الامران يضمن الوجه وجمال الطلعة ليسا امرأ واحداً بل هما امران مختلفان فقد يكون الوجه سناً والطلعة قبيحة وقد يكون الوجه مشوهاً او غير حسن والطلعة جميلة وقد يجمع حسن الوجه وجمال الطلعة وهناك الملاحظة فكل مليح حسن وجميل معاً وليس كل حسن نبلاً ولا كل جميل حسناً . والحسن يلاحظ لون الوجه والجمال يلاحظ صورة الاعضاء الملاحظة نعمهما جميعاً وكل من حسناء تعجب بحسنها وهي جالسة فاذا مشت لم تر للجمال فيها لاً . اما قولهم

فان قامت لحاجتها تثنت كأن عظامها من خيزران

د بعد وصفاً للجمال الا عند الذين حسبوا المرأة العوبة يلعب بها ومتاعاً من امتعة بيت . اما المرأة التي يطلب منها ان تقوم بما فرضته عليها الطبيعة من الواجبات فيجب ان كون كنساء الفلاحين على الاقل منتصبة القامة جيدة الصحة ثابتة القدم تمشي واناها ابن على رأسها فلا يتقلقل ولا تهرق منه نقطة فهذه لو جمعت مع جمال الطلعة حسن وجه ونظافة الثوب وتهذيب العقل لكانت مثلاً لما يجب ان تكون عليه المرأة

ومنها ان الرياضة المنتظمة تقوي العقل كما تقوي البدن . فان كل ما يؤثر في الجسم اثر في العقل ايضاً حتى ان البهلوان الذي يمشي على الحبل يتعب دماغه في موازنة مكانه كما يتعب لو اشتغل بحل مسألة رياضية عويصة

ولا يراد بذلك ان الرياضة تنعب العقل ولو اتعبت الدماغ لان المراكز الدماغية

المتعلقة بالقوى العقلية كالذاكرة والحكمة والمتصرفية هي غير المراكز الدماغية المتعلقة بحركات الاعضاء فاذا اشتغلت هذه استراحت تلك ولذلك فالرياضة التي نحب اجزاء الدماغ المتعلقة بحركات الاعضاء تريح الاجزاء الاخرى المتعلقة بالقوى العقلية ومنها ان الرياضة المنتظمة لا تقتصر على فائدة الفرد بل تفيد الجنس كله لان اقوياء الابدان يلدون اولاداً مثلهم في الغالب

ومنها ان الرياضة المنتظمة التي تدعو الى ترويض كثيرين في وقت واحد تؤلف بينهم وتهذب اخلاقهم فيكون منها فائدة اديبة فوق فائدتها الجسدية ومن الآوهام الشائعة في هذه البلاد وغيرها عند الذين اخذوا التمدن من اطرافه ان لعب الاولاد إضاعة وقت لا فائدة منها وهم يبنون اولادهم عن اللعب كما يبنونهم عن المحرمات مع ان اللعب المنتظم ضروري جداً ولا سيما لابناء المدن وبناتها الذين يقضون اكثر اوقاتهم في الدرس والشغل العقلي

حفظ البيض

يحفظ البيض مدة طويلة من الفساد اذا وضعت كل بيضة منه على رأسها. لان البيضة التي توضع على رأسها يعموم معها في وسط زلالها فلا يلامس قشرها واما اذا وضعت على عقبها او على جانبها فلا يلبث معها ان يلامس قشرها فيسرع الفساد اليه واليه

مربي السفرجل

قشر السفرجل وقطعه وانزع منه البزور وما يحيط بها وضع القشور والبزور وما يحيط بها في اناء خزفي وصب عليها ماء يغمرها واغلها حتى تلين ثم صفها في قطعة نسيج وضع قطع السفرجل في اناء آخر وصب عليها الماء الذي صفيته عن القشور والبزور بعد ما يبرد واغل السفرجل وامرته بملقة وهو يغلي ويمكنك ان تضيف عصير ثلاث برتقالات الى كل اربعة ارطال (ليرات) من السفرجل . وحينما يصير السفرجل كالرب اصف الى كل رطل منه ثلاثة ارباع الرطل من السكر واغله عشر دقائق اخرى وانت تحركه جيداً . ثم ارفعه عن النار . ومتى برد ضعه في قناني صغيرة واسعة النم

البصل المخلل

يستطيب البصل المخلل وله في البلاد الانكليزية تجارة واسعة وهو يصنع هكذا بقشر البصل ويوضع ليلة في ماء اذيب فيه ملح حتى صار البطاطس يطفو فيه . ويخرج

ن هذا الماء في الصباح ويفسل ويغلى اغل الايض الذي اضيف اليه قليل من الشب
لايض ويصب فوق البصل وهو غالٍ في اناء زجاجي ومتى برد يسد الاناء بسدادة
جاجة ايضا

ازالة زيت البتروليوم

اذا انصب زيت البتروليوم على البسط فذر عليه دقيق الحنطة واتركه ليلة كاملة
لدقيق ينص الزيت ويزيل الرائحة

الفطر السام

اذا طبخت الفطر فاستعمل ملعقة من الفضة فاذا اسودت فاطرح الفطر ولا تأكله
انه سام

نصائح لربة البيت

لا تجهدي نفسك فوق الطاقة
عيني لكل شيء مكانا
ضعي كل شيء في مكانه
اجري في تدبير البيت والمعيشة فيه على نظام معلوم واتبعيه دائما
لا تفعلي امام اولادك ما لا تريد ان يفعلوه

باب الصناعة

حبر المطابع

يسرنا ان كثيرا من الصنائع التي كتبنا فيها وحدثنا القراء عليها قد انتبه لها
كثيرون ونجحوا في معاطاتها ولكن باب الصناعة واسع جدا ولم نزل المصنوعات ترد
ينا من البلاد الاوربية واكثرها مما يمكن عمله في بلادنا حتما ان لم يكن في مصر ففي الشام
كالاتية الخزفية والزجاجية وكل الادوات المعدنية والانسجة على انواعها والورق والحبر
القراء والنشاء والاشربة والمريات . ولا ينقصنا الا ان يهتم ذوو الاموال بذلك
ومما نود ان ينتبه له احد المتمولين وينشئ ممحلا لعمل حبر المطابع فانها قد صارت

كثيرة في هذا القطر والقطر الشامي وهي تستعمل كل سنة من الحبر ١٠ يقتضي معملاً
غير صغير

ويشترط في حبر الطبع ان يكون اسود لأمّا ذا قوام واحد لا يتغير لونه ولو
عُرِض للهواء زماناً طويلاً . يجب بسهولة بعد الطبع به على الورق ولا ينور في الورق
كثيراً حتى يظهر من الجانب الآخر . واهم عناصره زيت بزر الكتان ويجب ان يكون
هذا الزيت جيداً نقياً لان غير الجيد منه تكون رائحته رديئة ويظهر حول طبعه ظل كالمصداق
وينقى زيت بزر الكتان بمزجه بقليل من الحامض الكبريتيك الثقيل وتسخينه بضع
ساعات على حرارة لا تزيد على درجة غليان الماء ثم يترك حتى يهدأ ويصب عن الحامض
الكبريتيك ويفسل بالماء مراراً حتى لا يبقى لهذا الحامض اثر فيه ويكون لونه حينئذ
اصفر فاتحاً ولا تكون له رائحة . ولا بد من حفظه من الهواء حينئذ لانه يكون سريع الجفاف
ثم يحمى حتى ينحل جانب منه ولا بد من وضعه حين احماؤه في آنية واسعة يمكن رفعها
عن النار بسرعة . والشكل الغالب اناة اسطوانية من الحديد يسد سداً محكمًا ويربط
من اعلاه بسلسلة متصلة بذراع عمود يدور على محوره حتى تبعد عن النار باسرع ما يمكن
لكي لا يفور الزيت ويحترق فانه شديد الفوران

ولا بد من الانتباه الى النار حتى تبقى على درجة واحدة الى ان تصير الابخرة
الصاعدة عن الزيت تحترق حالما يدنى منها شيء ملتهب ثم تقف النار على هذا الحد الى
ان يصير الزيت لزجاً اذا وضع قليل منه بين الابهام والسبابة وأبعدا تكون منه خيط
طوله عقدة ونصف او عقدتان وحينئذ تبعد الاسطوانة عن النار ويترك الزيت حتى
يبرد ويجوز ان تشعل الابخرة الصاعدة منه وتترك مشتعلة خمس دقائق ثم تغطي
الاسطوانة حتى تطفأ النار وذلك ممكن اذا اريد ان يكون الحبر اسود واما اذا اريد ان
يكون ملوناً فلا يحسن حرق الابخرة

وزيت القنب ارخص من زيت بزر الكتان ويستعمل بدلاً منه ولكن حبره غير
جيد مثل حبر زيت بزر الكتان ورائحته خبيثة

والحبر الجيد الشديد القوام الغالي الثمن يقتضي ان يغلى زيتُه كثيراً ومن ثم تكثر
نفثته ويزيد ثمنه واما الحبر العادي الذي يستعمل لطبع الكتب والجرائد فلا يغلى زيتُه
كثيراً ولذلك لا يكون قوامه شديداً . وقد يستعاض من كثرة الاغلاء باضافة
الراتينج الى الزيت . ولا بد من تنقية الراتينج قبل استعماله لهذه الغاية . ويضاف اربعون

او خمسون رطلاً من الراتنج واثناعشر رطلاً من الصابون الى كل مئة وعشرين رطلاً من الزيت وفائدة الصابون تسهيل غسل الطبوع
الحبر الاسود

اذا اريد ان يكون الحبر اسود يضاف الهباب الى الزيت على طريقة من هذه الطرق الطريقة الاولى امزج ١٦ رطلاً من زيت بزر الكتان المحضّر حسباً تقدّم وثلاث اواقي من النيل المسوق او من ازرق برلين وثمانية ارطال من الهباب النقي ويزج الزيت سخناً ولا بدّ من الاعتناء بالمزج وهو يكون بين اساطين كثيرة

الطريقة الثانية — امزج رطلاً من الراتنج الاسود بثلاثين رطلاً من زيت بزر الكتان واغل المزيج حتى يشتدّ قوامه واتركه بضعة اشهر ثم امزجه بمخمسة عشر رطلاً من الهباب النقي

الطريقة الثالثة اغل مئة رطل من زيت بزر الكتان حتى يصير كالشراب واضف اليه رطلين من الخبز وقليلاً من البصل واحرق ابخوته مراراً حتى لا يبقى منه الا ١٢ رطلاً . ثم اغل ٣٠ رطلاً من الترتبينا حتى اذا وضع قليل منه على ورقة يظهر صافياً حينما يبرد ولا يجمد وامزج الزيت بالتربتينا واغل المزيج ثانية واضف اليه ما يكفي من الهباب

الا ان زيت بزر الكتان قلما يستعمل الآن لعمل الحبر الرخيص الذي تطبع منه الجرائد بل الغالب ان هذا الحبر يصنع من زيت القطران او البارافين كما سيبي في الجزء التالي
نحاس اصفر لين

بصر ٣٣ درهماً من النحاس الاحمر في بونقة مسدودة سدّاً غير محكم ويضاف الى لنحاس المصهور ٢٥ درهماً من الزنك النقي رويداً رويداً ويجب ان يكون الزنك خالياً من الحديد . وان يكون النحاس خالياً من الرصاص

النكل اللين

النكل المصهور يمتصّ كمية كبيرة من الاكسجين فيصير قصفاً ويمكن ان يتلافى ذلك اضافة قليل من النصفور اليه وذلك بان يمزج به حينما يصهر قليل من فصفاً الجير السلكا والشمع حتى يكون مقدار النصفور ستة في المئة فاذا دخل النكل اثنان ونصف في المئة من النصفور صار ليناً جداً وامكن جعله ورقاً رقيقاً

نحاس اصفر صلب

يصنع النحاس الاصفر الصلب من ٥٤ جزءاً من النحاس الاحمر و ٤٦ جزءاً من الزنك ولا بد من ان يكون هذان المعدنان خاليين من القصدير والرصاص

الفضة الصلبة

اذا مزج مئة درهم من الفضة وثلاثة دراهم ونصف من الحديد ودرهمان من الكوبلت ونصف درهم من النكل وبرد المزيج في ماء بارد صار صلباً كالزجاج فاذا برّد في ماء سخن صار صلباً كالقولاذ (الصاب)

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنحن نرغب في المعارف وانهاضاً للهمم ونشجاعة للاذهان . ولكن الهمة في ما يدرج فيهو على اصحابه فحين يراد منه كـلـو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المتكطف باغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الوافية مع الاميجار تستخرج علم المطولة

الانتقام

حضرة منشئي المتكطف الفاضلين

بفروغ صبر انتظر ورود المتكطف الاغر في بدء كل شهر فانلقاه كما يتلقى الظمان الماء الزلال لانه اكبر سلوى لي في هذه البلاد البعيدة . وحين ميعاد وصوله يزورني أصدقائي من الجمعية العلمية الملكية لينظروا ما فيه مما تههم معرفته فاترجمه لهم وانباهي بالمكطف امامهم وامام نخبة علماء هذه المدينة لانه المجلة الوحيدة التي لها اكبر فضل في ترقية العلوم والمعارف بين قراء اللغة العربية

وقد رأيت في الجزء التاسع من اجزاء هذه السنة فصلاً في الانتقام لاحد قرائه الافاضل وقرأت آراء بعض الافرنسيين فيه فرأيت ان التي دولي في الدلاء فاقول

الناس رجلاً كريم ولثيم فالكريم يستغرم ارتكاب الجرائم كبيرة كانت او صغيرة لانه يساوي الناس بنفسه فيأبى ان يفعل بالغير ما لا يريد ان يفعله الغير به . واما اللثيم العاري من الفضائل فيستسهل الاعتداء على غيره . وقد يكون ارتكاب الجرائم ملكة في نفسه يتعدّر نزاعها فمثل هذا يجب ان يُنتقم منه لانك اذا رحمتُه ظلمتُه وظلمت غيره معه واذا اكرمتُه تهرّدت وطغى وما احسن ما قيل

اذا انت اكرمت الكريم ملكته وان انت اكرمت اللثيم تهرّدت
وان تهرّدت استجف بالاحكام والقوانين واستباح كل المحرمات وكثرت اعتداؤه على غيره وقد يقتدي به كثير من الذين يميلون الى ارتكاب المنكرات ولكنهم يحجمون عنها خوف العقاب

وقد رأينا في هذه البلاد مثلاً مقنعاً على فائدة الانتقام او العقاب (لان الانتقام والعقاب بمعنى واحد) وهو ان شرائعها كانت تمنع شتى النساء اللواتي ثبت عليهن جريمة القتل وفقاً بهن فنج من ذلك ان بعض النساء اللثيمات خلعن العذار واستحلن الموبقات حتى اضطرت الحكومة ان تسن قانوناً جديداً مفاده شتى المرأة التي يحكم عليها بانها قتلت عمداً . ومن حين سن هذا القانون الى الآن لم تشقى الا امرأتين وقد حكم الآن على امرأة ثالثة بالاعدام للسبب التالي وهو

كان لهذه المرأة ولد عمره سنتان لا يعرف ابوه ثم علق رجلاً آخر وسكنت معه في بيت صغير في جنوبي هذه المدينة . فقال لها هذا الرجل مرة انك ان لم تريحييني من ابنك هذا باسرع ما يمكن هجرتك ورحلت عنك . فقويت شهواتها البهيمية على عواطفها البشرية وانستها حنو الام على اولادها فصنعت على قتل ابنها ومضت به الى البحر ونزعت الشريط عن ثيابها وربطته بمنق الولد وربطت به حجراً والقتته في البحر وعادت الى بيتها كأنها لم تفعل شيئاً منكراً . لكن الشريط انقطع فطغى الولد على وجه الماء وعرفت به الحكومة ووجدت بعد الفحص انه مات غرقاً وان امه القتته في البحر عمداً لتخلص منه فحكم عليها بالاعدام ولما شاع هذا الحكم ارسل بعض الاهالي يسترحمون الحاكم ليبدل الاعدام بقصاص آخر فاجابهم " انه لا يراعى في العقاب جنس الجاني بل نوع الجريمة . والعقاب هو السبيل الوحيد لحفظ الامن وتقليل الجنايات "

وقد ارادت بعض الممالك ان تخفف عقاب الجانين وتبطل الاعدام فكانت النتيجة ان زادت الجرائم فيها كما يرى نماً يلي

في فرنسا كان عدد حوادث القتل سنة ١٨٢٨ مئة وسبعاً وتسعين فبلغ سنة ١٨٨٤ مئتين واربعاً وثلاثين وعدد من قُتل من الاطفال كان في السنة الاولى ١٠٢ فصار في السنة الثانية ١٩٤. وفي نابلي كان عدد حوادث القتل عمداً او عن غير عمد ٦٦٩ في سنة ١٨٢٣ فصار ١٠٦١ عمداً فقط سنة ١٨٨٠. وفي بلجيكا حيث ابطلت الحكومة الاعداد كان عدد حوادث القتل ٣ في سنة ١٨٦٥ فصار ١٠٢ سنة ١٨٨٠. وفي بروسيا كان عدد حوادث القتل ٢٤٢ سنة ١٨٥٤ فصار ٥١٨ سنة ١٨٨٠. وفي سويسرا حيث أُبطل الاعداد سنة ١٨٧٤ زاد عدد حوادث القتل في خمس سنوات نحو ٧٥ في المئة. فكل من ينهم نظره في هذا الاحصاء يحكم ان الانتقام او العقاب ضروري وبدونه يفقد الامن ويزول النظام

ملبورن باستراليا
وديع ابو زرق

[المتتطف] نشكر فضلكم على ما وصفتم به المتتطف ونبشركم ان ما تكتبونه يقرأ وترجم بعضه الى اللغة الانكليزية ايضاً فقد كتب البنا الاستاذ شارلس ولس من اساتذة مدرسة اكسفورد الجامعة انه قرأ ما كتبتموه عن الدراجة والنساء في الجزء التاسع من المتتطف فاستحسنه وترجمه الى اللغة الانكليزية وطبعه في جريدة سنت جامس غازيت وكتب البنا يقول باللغة العربية

سيدي اعز الاحباب وقدوة اهل الفضل والآداب دام اجلاله وزاد كماله
ما اعرضه على مسامعكم الشريفة هو اني استحسنتم كثيراً رسالة في الدراجة والنساء الانكليزيات رأيتم في مجلتكم الغراء وترجمتها الى الانكليزية وارسلتها الى احدى جرائد لندره فطبعتمها والآن اتشرف بان ابعث اليكم بنسخة منها لئلا عساكم تحبون ان تروها وهي برهان على ما لمجلكم الشريفة من المقام في هذه البلاد واقبلوا احترامي الداعي لكم
وهذا نص ما كتبه في الجريدة الانكليزية
Charles Wells

LADY BICYCLISTS IN THE EAST.

To the EDITOR of the ST. JAMES'S GAZETTE.

SIR,—As the number of ladies who ride bicycles is increasing every day, perhaps your readers may care to hear what is thought of this new custom in Eastern countries, as the opinion Orientals have of us and our ways is very important owing to our connection with India and Egypt. I was lately very much struck by a letter headed "The Bicycle and English Women," which appeared in a very able Arabic magazine called the *Muktataf*, which is published in Cairo. The Arab writer says:—

It appears as if civilization had reached its greatest height in our age and is now tending towards decadence, and its glory will cease as the glory of the

civilization of Greece and Rome departed, if nothing is done to mend the matter and to put a stop to customs which will lead it to destruction. One of these customs is the English—who are one of the nations most advanced in civilization—allowing their women to ride bicycles, although formerly they would not let ladies ride a horse in the same fashion as a man, and we should like to know what difference there is between riding a real horse and an artificial one like a man. What has impelled the English to take to this ugly habit, inconsistent with decency; and why do they allow their ladies to roam about the streets on bicycles, not caring about the remarks of the bystanders? Some of the English disapproved of this hideous custom, and wrote to the newspapers pointing out the impropriety of it; but their words only added fuel to the fire, and the mania for the bicycle increased, and the double bicycle was invented to be ridden by a woman and a man, which is simply loathsome!

—I am, Sir, your obedient servant,
Oxford, Oct. 16.

CHARLES WELLS.

اراجيز العرب

انتقاد الكتاب وبحث في الانتقاد

ان اتساع دائرة الانتقاد عند الافرنج سبب عظيم في تقديم علومهم ولولاه
اشمخت كثيرهم بالاغاليط وامتلات مؤلفاتهم بالخطاء وخط في العلم كل ضال ودخل فيه
من ليس من اهله ونشابه عليهم الجاهل والعالم حيث لا تقربق ولا تميز ولا انتقاد ولا
ارشاد. وقد خفي مكان هذه الفضيلة عن اهل الشرق فكسد فيه العلم وبار. وما تزهرو
العلوم ونثر اغصانها ونفتح اكمامها الا بالاخذ والرد والمناظرة والمناقضة والجدال والمباحثة
واحتكاك الخواطر. فاذا اقدت هذه المزية خمد ضياء العلم وجمدت روحه واصبح كل
انسان قادرا على التأليف لانه لا يخشى من ورائه مراقبا ولا يخاف مسيطرا ولا يحذر
كشفا للعيب ولا فضيحة للخطاء فيقدم على هذا الموقف الدحض آثما مطمئنا واثقا بالمدح
والاطراء والاستحسان والاعجاب فينقص بذلك بيننا حظ العلم بمقدار ما يعظم عدد المؤلفين
من هذا القبيل وتسقط عناية الناس بالكتب ويختلط عليهم الفاسد بالصحيح والحسن بالقبيح
وليس الانتقاد كما يدعيه قوم موجبا لتثبيط الهمم بل هو رافع لها يدفع باصحابها في ميدان
الاجتهاد للالتقان والاحسان وبلوغ شرف العلم. ومن احسن ان ورائه منتقدا لكتابه
صرف همه الى انتقاده بذاته قبل الغير ولم يرض لنفسه الا الاتيان بالاحسن فالاحسن
ولقد امكن الافرنج في هذا الباب امانا شديدا حتى صار الانتقاد بينهم صناعة خاصة
انقطع لها جماعة من ادبائهم وعلمائهم واصبح المؤلف الذي لا يجد كتابه خطأ من الانتقاد
بعده من سقط المتاع وراه كالرمة بين يديه لا يرغب في النظر اليها احد. وقد اتفقوا
جميعا على ان في الانتقاد حياة الكتب

وللانتقاد فوائد جمة لا تحصىها إلا المقالات الطوال وإنما اضطررنا الى ذكر شيء من ذلك حتى لا يُحمل كلامنا عن الكتاب الذي تنتقده اليوم على غير محمله ولا يوجه الى غير وجهه . وقد جرى مقتطف في كتاب اراجيز العرب كما دتو في انتقاد خيار الكتب واخثاره لذلك لان صاحبه من المحل الارفع بحيث لا ينبغي منه رزقا ولا صيتا بل هو يخدم به العلم وحده . ومن خدمة العلم عَرَضُهُ على انتقاد الناقد ولا غضاضة عليه في ذلك فن عرض بضاعته في السوق لم يأنف المساومة . وتقول في هذا الكتاب وضع جامع الارجيز فصلاً في تفضيل الرجز وعلو شأنه وسمو مكانه واستشهد على ذلك بقوله " وكان النبي صلى الله عليه وسلم يحب سماع الرجز من الشعر " . وهذا إخبار حكمه حكم الحديث المرفوع لانه لا يقول إلا ما عين فكل مسلم يطالبه من أين له هذا وفي اي كتاب وجده وبأي سند يرويه

ثم استدل على تفضيل الرجز ايضاً بقوله " روي ان العجاج انشد ابا هريرة — ساقاً بخنداء وكعباً أدوما — فقال كان النبي صلى الله عليه وسلم يحبه نحو هذا من الشعر " . وقد ذهب في هذه الرواية الى غير المقصود منها وحملها على غير حقيقتها لان المشار اليه فيها هو اوصاف النساء في الشعر لا نفس الرجز . وغرض الشاعر ان يسأل ابا هريرة عن التشبيب بالنساء في الشعر هل عليه فيه حرج في الاسلام وانشده هذه الايات

طاف الخيلان فهاجا سقما خيالُ تَكْنِي وخيالُ تَكْتُمَا
قامت تريك رهبة ان تُصرما ساقاً بخنداء وكعباً أدوما
وكفلاً وعثاً وكشكاً اهضما ونخذا لئاء تمت عظاما

وما كنت يرتججن وُزْماً

فقال ابو هريرة " قد كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يُشَدُّ مثل هذا فلا يرى بأساً " . فان النبي عليه السلام كان يسمع الغزل من الشعراء كقطع قصيدة كعب بان سعاد فقلبي اليوم مقبول مني اثرها لم يفد مكبول وقول حسّان . تبتل فؤادك في انام خريدة تشني الضجيع يبارد بسام . وغير ذلك . وعلى هذا فقد اخطأ جامع الارجيز فيما ذهب اليه وتعمد نسبته الى النبي عليه السلام

وليس الرجز في الموضع الذي وضعه فيه من الرفعة بل هو شيء حقير . وبين علماء اللغة اختلاف هل الرجز شعر او نثر ولم يكن له شأن عند العرب ولا مقدار وقد اراد

اللعين المنقري ان يبالغ في هجاء رؤبة والخط من رتبته بنقصه الرجز وانه لا يصلح للمفاخرة والمساجلة فقال

أبالأراجيز يا ابن اللوم توعدي وفي الأراجيز رأس النوك^(١) والفشل

وان كان الرجز من الشعر فهو من حثالة القريض وغناء القصيد وهو عند العرب بمنزلة "حمل الزجل" عند الروم في إيماننا وما استعملته العرب في جاهليتها الأوقت الضرورة وحين المناسبة في بعض المواقف لانه اقرب تناولاً من الشعر ولم يقولوا منه إلا البيتين او الثلاثة وكانوا يقولونه ركباناً ومشاة ويساجلون به على الآبار حين سقي الابل وليس كما زعم احد مقرطي الكتاب الذي نحن يصدمه حيث قال "ان الرجل كان لا يقول ارجوزته الا وهو اصفى ما يكون روحاً وانبه ما يكون هبة من رقدته"

وخسة الرجز لم يلتفت اليه ائمة الشعراء المولدين ولم يبالغوا في العمل على طرزهم مع تمام الكهم وتقانيهم في اخذاء حذو العرب في ضروب الشعر فلم يقل منه ابو تمام الا قصيدة او اثنتين ولم يقل ابو الطيب منه الا قصيدة واحدة في الكلب. ولم يأت ابو العلاء المبري منه بشيء سوى ثلاث مقطعات او اربع في وصف الدرع مع انه الشاعر المسهب في جميع ضروب الشعر واعظم دليل واقطع برهان على صحة ما نقوله في خسة الرجز ونقصه شهادة رائد الشعراء وقائد البلغاء ابي العلاء المبري نفسه في كتابه "رسالة الغفران" التي تخيل فيها ان احد الادياء دخل الجنة فالتقى فيها بن غفر له من الشعراء فاخذ يخاطبهم ويحاورهم واحداً واحداً حتى انتهى الى قوله حكاية عن ذلك الادياب

"ويمر: ابيات ليس لها صديق"^(٢) ابيات الجنة فيسأل عنها فيقال هذو جنة الرجز فيها اغاب بني عجل والعجاج ورؤبة وابو النجم وحيد الارقط وعذافر بن اوس وابو نجيعة وكل من غفر له من الرجز. فيقول تبارك العزيز الوهاب لقد صدق الحديث المروي "ان الله يحب معالي الامور وبكره سفاهها" وان الرجز لمن سفساف القريض. فقصرتم ايها النفر فقصر بكم. ويعرض له رؤبة فيقول يا ابا الجحاف ما كان اكلفك بمواف ليست بالمعجبة تصنع رجزاً على العين ورجزاً على الطاء وعلى الظاء وعلى غم ذلك من الحروف النافرة ولم تكن صاحب مثل مذكور ولا لفظ يستحسن عذب. فيغضب رؤبة وبقول الي نقول هذا وعني اخذ الخليل وكذلك عمرو بن العلاء وقد غبرت في الدار السالفة فنختر بالالفة نفع اليك مما نقله اولئك عني وعن اشباهي. فاذا رأى — لازال خصيه مغلباً

- ما في روثبة من الانتفاء قال لو سُبِك رجزك ورجز ابيك لم تخرج منه قصيدة مستحسنة ولقد باغني ان ابا مسلم كملك بكلام فيه ابن ثأداء فلم تعرفها حتى سألت عنها بالحي ولقد كنت تأخذ جوائز الملوك بغير استحقاق وان غمرك اولى بالاعطية والصلات . فيقول روثبة اليس رئيسكم في القديم والذي ضلعت^(١) اليه الما ايس كان يستشهد بقولي ويجعلني له كالامام . فيقول - وهو بالقول منطق - لا فخر لك ان اسشهد بكلامك فقد وجدناهم يستشهدون بكلام أمة وكما تحمل القطل^(٢) الى النار الموقدة في السيرة^(٣) التي نفص عليها الشب^(٤) ريشة وهدم لها الشيخ عريشة تأخذ خشبة للوقود كجا يصل الى الرقود وأجل ايامها ان تجني عسافل^(٥) ومغروداً^(٦) وتلو نعماً مطروداً وان بهما في المهنة لسجي العذير غاظ عن القطن والتحذير . وكم روى النخاة عن طفل ما له في الادب من كفل^(٧) وعن امرأة لم تعد يوماً في الدزاة . فيقول روثبة اجئت لخصامنا في هذا المنزل فامض لطبتك فقد اخذت بكلامنا ما شاء الله . فيقول - اسكت الله مجادله - اقسمت ما يصلح كلامكم للثناء ولا يفضل عن الهناء تصكون مسامع المتمدح بالجندل وانما يطرب الى المتدل ووقى خرجتم عن صفة جمل ترثوث له من طول العمل الى صفة فرس ساجج او كلب للقنص نائج فانكم غير الراشدين . فيقول روثبة ان الله سبحانه قال " يتنازعون كأساً لا لغو فيها ولا تأثيم " وان كلامك لمن اللغو ما انت الى الذصة بذى صفو . فاذا طالت المحاطبة بينه وبين روثبة سمع العجاج فجاء يسأل المجازة

وقال المري في موضع آخر " وارجيز روثبة وما كان نحوها من القوافي المتكافئة والاشعار المتسفة "

وقد صدر جامع الارجيز كتابه بقوله " هذا كتاب وضمنه في ذكر المختار من اراجيز العرب وتفسير غريبها وشرح معانيها وتبيين مقاصدها " . ومن يتصفح الكتاب يجد ان جامعه لم يستوف شيئاً مما جاء في هذا القول وقد قصر كل التقصير عن الوصول الى هذا البيان واشوى الغرض واخطأ الاصابة . ونحن نبين هذا للقارىء الكريم بياناً جلياً بذكر ما يجمعه ل نطاق المتنطف من الشواهد التي نقلها عن هذا الكتاب وما نورده من النماذج التي تدل على بقيته . قال الراجز

عوجاً نباري ناعجاً مفوقاً اعيى محضاً او نجاه دمشقاً

(١) ضل اليه صار اليه (٢) والقطل المجذوع المنطوعة (٣) والسيرة الغداة الباردة (٤) والشب البرد (٥) والمسافل جمع عسقل وهو ضرب من الكفاة (٦) والمغروداً كذلك (٧) والكفل المحظوظ النصب

وقال الشارح " مفوق اي معلم . والعيس حمرة الى بياض والدمشقي الخفيفة " وقال الراجز . في الماء يفرقن العباب الغلفقا ضوابعا ترمي بهن الزردقا وقال الشارح " العباب الغلفق الاخضر . والزردي الطريق " وقال الراجز . كآن اقتادي جلزن زورقا ازل او هيق نعام هيقا وقال الشارح " الاقتاد عيدان الرجل . وجلزن ثبئن على . وزورق شبه بعبره به . زل خفيف المؤخر . وهيق نعام اي ذكر نعام " فعلى هذا يجري الشرح وينهج لا يكاد فهم القارى . يسك منه شبتا ويقف للبيت معنى كأنما واضعه من شدة الاختصار يكتب تلفرافا صادرا عن البيوت التجارية او كأنما به وهو واقف بين الكنتيتين او راكب للصعبة التي ان اشئق لها خرم وان اسلس لها تقحم وفوق ذلك فانه اهمل في الايات كثيرا من الالفاظ لم يفسر غيرها فمن ذلك انه مل لفظة " غنق " في قول الراجز . فسيح الدهر به وغنقا واهمل " تشبرق " في قوله . وبطنته تحت ما تشبرقا واهمل " الساججات " في قوله . والساججات بالسبول السبل واهمل " طوئي " في قوله . وخففة ليس بها طوئي واهمل " جرضه " في قوله . موجب عاري الضلوع جرضه واضف على ذلك انه كثيرا ما يقتصر على الكلمة الواحدة او الكلمتين في شرح البيتين لثلاثة والاربعة والقصيدة المستغلفة الالفاظ قال الراجز . افيج من يجرى غمر اخضرمة فانتاب عود خندفي تشعمه واقتصر الشارح على قوله " يريد بالعود الخندفي نفسه " وقال الراجز . ثناؤه وصوته ورجه منك اذا الحق اجره اخصمه لم يلق الا الجشب لما يادمه فصار اذ لم يبق الا شرذمه وقال الشارح في كل هذا " الجشب الطعام الغليظ " وقال الراجز . من عطش لوحه مسلهم اطال ظما وجياك مقدمه وقال الشارح " الجبا الحوض " . وقال الراجز . ويبي العباس تجلى ظلمه هبانه ومحضه ومسبه افيج نقاح العطاء مقدمه يبي اخلاق الكرام ندغمه وقال الشارح " افيج اي الممدوح "

وزد على ذلك ان الايات التي يروق لجامع الارجيز ومفسر غريبها وشارح معانيها ومبين مقاصدها ان يحل معناها ويشرحها اما ان يرزّد الفاظها بذاتها ويقنصر عليها واه ان يذكر عنها جملة موجزة مضطربة . مثاله

قال الراجز . منهرت الأشداق غضب مؤكل في الآهلين واخترام السبل
بين سماطي غيطل وغيطل من لجني شجرا ذات ازل

من البعوض والذباب الاشكل

قال الشارح في المعنى " يعني ان هذا الاسد يصطاد في ارض شجرا ذات ازل من البعوض والذباب اي للذباب فيها اصوات مسموعة "

وقال الراجز . بسعق المية ميال العذر كانه يوم الرهان المخضر
وقال الشارح " والمراد فرس المية "

ومكذا سار على هذا النمط في شرح المعاني وبيانها بالفاظ الايات نفسها كأنما هو يكتب البيت مرتين فاذا خرج عن هذا الصراط وقع في الاضطراب

قال الراجز . وعم اعناق النبال رذمه فان يقع عنونه وبلعه
في حوض جياش خسيف عيلمه توجر وتنقع صاديا تحدمه

وقال الشارح " يقول فان يقع عننوني في حوضك المورد يعني ان انلني من كرمك توجر ومن الغريب بعد هذا كله انه يعمد الى الالفاظ البسيطة التي لا تحتاج الى تفسير فيفسره وربما خاف الاشكال على القارئ والانكار عليه بعد تفسيرها فيمزجها بشاهد من الاشعار

قال الراجز . دع المطايا تنسم الجنوبا

فقال الشارح " المطايا جمع مطية . وانشد . ان مطاياك لمن خير المطي "

وقال الراجز . ان الغريب يسعد الغريبا

وقال الشارح " يسعد اي يعين ويسعف . قال امرؤ القيس . واسعد في ايل البلابل صفوان
وقال الراجز . ذكرت فاهتاج السقام المضمر . وقال الشارح " اهتاج اي هاج "

اما ما قاله جامع الارجيز عن تبين مقاصدها فلم نقفه له معنى بعد ان اتينا علم الكتاب اطلاعا . فان اراد به معاني الشعر فقد رأيت ما رأيت من ذلك وان قصد به بيان المناسبات والوقائع التي قيلت لاجلها القصيدة ولاي سبب وضعت وما هو تاريخي ومن المقصود بها ومن الممدوح فلم نثر لذلك على شيء يستحق الذكر سوى انه ابدل اسم الممدوح بغيره في قصيدة العجاج اللامية التي يمدح بها يزيد بن معاوية فرفعه ووضع

مكانه يزيد بن عبد الملك

هذا وليس الذي جمعه صاحب الكتاب بالمختار من الارجيز فقد اساء الاختيار
واخطأ الانتخاب ووقعت يده على القصائد المحسوة بمحوشي الالفاظ وصحري القوافي وغلبت
المعاني حتى ان القارىء يخرج من الكتاب وما في يده شيء منه وما يعلق بذهنه بيت
فرد من تلك الايات لابل جلود من صم تلك الجلاميد . فان شك احد فيما نقول فعقابه
ان يقرأ ما نرسمه تحت نظره من تلك الايات الراسيات من احسن القصائد المختارة

قال الارجز وصدق المعري في قوله " تصكون مسامع الممتدح بالجيدل "
احقب كالحاج من طول الفلق كأنه إذ راح مسلوّس الشمق
نثر عنه او اسير قد عتق منسرحاً الا ذعالب الخرق
منتجياً من قصده على وفق صاحب عادات من الورد الفوق
نرمي ذراعيه بجشجات السوق ضحكاً وقد انجبدن من ذات الطوق
ومنها

حشرج في الجوف سجيلاً او شفق حتى يقال ناهق وما نهق
كأنه مستنشق من الشرق حراً من الخردل مكروه النشق
او مفرج من ركضها دامي الزنق او مشك فائقة من الفاق
في الرأس او مجمع احناء دق شاحي لمحي قمقعاتي الصاق
قمقة الحور خطاف العاق حتى اذا افحمها في المنسحق
وانحسرت عنها شقاب الخفق وتلم الوادي وفرغ المندلق
وانشق عنها صححان المنفق زوراً تجافى عن اشاءات العوق
في رسم آثار ومدعاس دق يردن تحت الاثل سياح الدسق
ومعنى هذا القضاء النازل والبلاء المتساقط انه بذكر حماراً يتبع أته . واذا رغبت
في الوقوف على شيء من جميل المعنى وبديع التشبيه فدونكه

ومخدر الابصار اخدرى حوم غداف هيدب حبشي
تغدر الابصار يعني الليل . والاخدرى الاسود . والحوم الكثير . والغداف الاسود .
والهيدب الساقط النواحي . والحبشي الاسود . ومعنى هذا على حسب الشرح انه ليل اسود
كثير اسود ساقط النواحي اسود

وبقية القصائد على هذا النسق في الالفاظ والمعاني . نليت شعري اي فائدة يفيدهم

هذا الكتاب لابن آدم وامي نفع ينتفع به ابناء اللسان العربي منه وقد رأيت من الفاضل ومبانيه ما لا يحصر احد منا على خطه بقلمه وادماجه في قوله . وما ابدت حمر الوحش في الجبال الا للفرار من حمل مثل هذه الاسفار وما اظن احدا سبقني الى قراءة هذا الكتاب بتمامه وما تجلده انسان على حمل الكوارث والثواب تجلدي على مطالعته وامان الطرف فيه

وانا الذي اجتلب انية طرفه فمن المطالب والقتيل القاتل ويعلم الله اني ما تجاسرت على الجهر بصوتي في قراءته بل كنت اقرأه في نفسي بعد التعاويذ خوف ظهور الجن وهل بقي شأن بعده للجلجلة في التعزيم عليهم . وابن جامع الاراجيز في اختياره من مثل ارجوزة ابى النجم التي يقول فيها

والمره كالحالم في المنام يقول اني مدرك امامي
في قابل ما فاتني في العام والمره يذنيه الى الحمام
مرّ الليالي السود والايام ان الفتى يصح للاسقام
كأنفوس المنسوب للسهام اخطأ رام واصاب رام

ولكنه لم يرض لكتابه مثل هذه السلاسة في الاناظ والحكمة في المعاني وليس ما كتبه يطعن في شيء من التقاريط الموضوعة على هذا الكتاب المقصية بالمدح والثناء والتبجيل والاطراء فقد جرت العادة انها تجري في المبالغة مجرى قصائد المديح عند الشعراء الذين يشبهون كف الممدوح بالبحر الزاخر ووجهه بالشمس المسفرة ولامه بالجبل الشاخب واسود شعره نصفه يقال له انت بدر الدجي

ومثل هذه التقاريط لا يلتفت فيها الى ما في الكتاب بل يصح معك ان تنقلها من كتاب الى آخر الى آخر الى ماشاء الله بعد رفع اسم الكتاب والمؤلف منها . وهي كما هي عليه لدينا اليوم مثل شهادة الفقر التي يصارع كل انسان الى التوقيع عليها لينال الاجر والثواب فلا شيء على سادتنا العلماء الذين قرطوه حسب العادة المتبعة . الا انا مع ذلك قد دهشنا بعد قراءة الكتاب وهو على النمط الذي رأيت نموذجاته عند وقوع بصرنا في آخره على تقريب واحد الادباء الذي اجترأ على الادب والعرب حيث قارنه بحماسيات الطائي في قوله " وكان يؤمل ان يوجد مجموع بهذه الكيفية بايذاء (كذا) حماسيات الطائي في القرن الرابع او الثالث او الثاني لا في القرن الرابع عشر الذي فيه شيخ العربية ثم فان ولكن قد انجل ماضي العصور وانفرد بهذا الاثر الماثور نابغة آل الصديق وغصن

تلك الدوحة الوريقي السيد السند السبت (كذا) . ولعله من اصحاب الناظرين الرضا
ويقول قوم ان كتاب الارجيز ليس لصاحبه والنزاع واقع في امره ولكن ليس
من شأننا الدخول في هذا الباب ولا يهنا هذا الخلاف فانه لا عبرة لدينا بالاشخاص وكل
ما قد نهناه . صروف الى الكتاب لا الى شخص صاحبه كائن من كان . ولقد تسلى المقتطف
عن هذا الكتاب عند كلامه عليه في العدد الماضي بكتاب فحول البلاغة المؤلف نفسه
فاما نحن فقد عزتنا هذه النسبية وفقدناها لان الكتاب المذكور لم يبق له اثر في ايدي
الناس فقد اعدم بعد وجوده . والى هنا ينتهي الكلام على كتاب الارجيز والحمد لله
الذي اتقنا واباك ايها القارئ وهو المستول ان يعرض علينا ما ضاع من الزمن
محمد الموليحي

باب الهدايا والتقاريظ

تقرير علمي

اهدت البنا حكومة الولايات المتحدة الاميركية تقرير دار العلم السنسونية عن سنة
١٨٩٣ وهو كتاب ضخم فيه اكثر من ٨٠٠ صفحة عدا كثير من الصور والرسوم وفيه
اربعمون مقالة علمية لاشهر علماء الارض كالسر روبرت بول والسر جورج ستوكس
والاستاذ لكبير والاستاذ دُور والاستاذ مكس ملر والاستاذ تيلر والمسيو دوبره والمسيو
برتلو والمسيو ماري وغيرهم من كبار العلماء ومواضيعها فلكية وطبيعية وناريجية وجغرافية
ولغوية . وسنأتي على بعض ما فيها من الفوائد في الاجزاء التالية

الثيروز

فلما نرى بين الكتب المطبوعة في هذا القطر كتاباً يدل على ان واضعه بحث بحثاً
مدققاً كما تدل هذه الرسالة الصغيرة الحجم الدقيقة البحث وهي خطبة القاها حضرة
الاديب جرجس افندي فيلوثاوس في احتفال جمعية التوفيق التريجة بالاسكندرية في
راس السنة القبطية (سنة ١٦١٢ للشهداء) وذلك في الحادي عشر من سبتمبر الماضي .
ومما اورده فيها ان المهرين القدماء هم اول من قسم الزمن مؤيداً قوله بما ذكره بطليموس
الفلكي . ثم وصف الاحتفال بيده السنة وناريجية وما تقلب عليه من الاموار فاجاد وافاد

قاموس اللغة العامية
بالعربية والانكليزية

لما انتشر الاسلام وانصل العرب بغيرهم من الامم ورأوا طرائقهم في جمع لغاتهم ووضع الكتب فيها اعنواهم ايضا بجمع العربية فوضع الخليل بن احمد الفراهيدي كتاب العين في اواسط القرن الثاني للهجرة والازمري كتاب التهذيب في اواسط القرن الثالث. والجوهرى الصحاح في اواسط القرن الرابع. وتوالى الجامعون لمن اللغة الى عهدنا هذا وكلام معتن بلغة مضر كما كانت تحكى في صدر الاسلام. الا ان اللغة تغيرت من قرن الى آخر ومن سنة الى اخرى شأن كل ما يتعلق بالانسان. ويظهر مما ذكره ابن خلدون انها كانت في عهده قد تغيرت كثيرا وشابهت اللغة العامية المحكية الآن ومع ذلك لم يبلغنا ان احدا اعنى بجمعها حتى قام صاحب هذا القاموس الفاضل المدقق شكري افندي سيبرو احد كبار المستخدمين في نظارة المالية المصرية وجمع اللغة العامية المصرية كما يحكيها سكان هذا القطر وكما تكتب في الكتب العامية وجمع معها مصطلحات الحكومة المصرية في كل فروعها والامثال والمجازات العامية وفسر كل ذلك باللغة الانكليزية تفسيراً توخى فيه ذكر المترادفات وضماً ومجازاً. و اضاف الى كل كلمة عربية لفظها بحروف افرنجية. والغرض الاصيل من هذا القاموس ان يسهل تعلم اللغة العامية على ابناء اللغة الانكليزية ولكنه يفيد ابناء اللغة العربية ايضا في تعلم اللغة الانكليزية ولا سيما لان اللغة العامية معروفة عندهم اكثر من اللغة الفصحى فيسهل عليهم ان يعرفوا به ما يرادفها بالانكليزية كما ترى في تفسير الكلمات والعبارات التالية

Sergeant.

جاويز

Crab.

ابو جلبو

Compass.

يلت الابرة

He took to his heels.

اخذ في وشه وجرى

You are still a novice.

انت لسا ما طلعتش من البيضة

It was Chinese to him.

العبارة دخلت عليه بالتركي

A burnt child dreads the fire.

الي عضه التعبان يخاف من الحبل

A bore, a plague.

راجل ثقيل

Come what may!

زي ما يجي يجي

Pincers, forcept.

جفت

Do not broach the subject.

هات الجفت

Never mind.

مُش تحت خبر

He is shameless.

ما فيش في وشه دم

After clouds sunshine.

الصبر مفتاح الفرج

وقد قضى المؤلف في جمع هذا الكتاب وتنسيقه ست سنوات . وعرضه على أكبر علماء العربية واللغات الشرقية عموماً في ألمانيا وانكلترا فأحلوهُ محلاً عظيماً واطنبوا في مدحه اشترك كثيرون منهم ومن رجال الحكومة المصرية بنسخ عديدة منه وهو كبير الحجم فيه نحو سبع مئة صفحة وقد طُبِعَ طبعاً واضحاً جداً وسيكون أكبر معين لطالبي اللغة العربية الانكليزية . فثنيتُ على حضرة جامعه ثناءً جميلاً ونمّنتُ لنجاحه في هذا العمل الشاق . ونتمنى ان يزيد الاهتمام باللغة العامية حتى تصلح رويداً رويداً ويقل الفرق بينها وبين اللغة العربية

طبيب العائلة

هو مجلة صحفية تصدر في منتصف كل شهر لحضرة منشئها ومحررها الفاضل الدكتور عبد ن مدرسة باريس . اطلعنا على العدد الاول منها فاذا فيه بعد المقدمة كلام على الشعر طرق حفظه وعلى الوقاية من الكوليرا والوقاية من الدفتيريا ونصائح للوالدات وكلام على لعين وصحتها . والشرح في كل ذلك موجز مفيد وقد وعد حضرة منشئها بالافاضة في هذه المواضيع وما مائلها في الاجزاء التالية فنتمنى له اتم النجاح

الخرائد في الجرائد

اعلن حضرة الفاضل حكمت بك شريف باش كاتب مجلس بلدية طرابلس الشام انه اخذ في وضع كتاب اسمه الخرائد في الجرائد وسيذكر فيه اسماء الجرائد العربية التركية والفارسية من قديمة وحديثة ويضمه بعض المقالات والنبد المشهورة فيها ويذكر ائدة الجرائد وآدابها ونحو ذلك مما يتعلق بها فنتمنى على همته ونتمنى له النجاح التام . وعسى ان يفلح في انتاع ولاية الامور في الولايات العثمانية انه اذا اطلقت الحرية للجرائد كانت اكبر معين على الاصلاح

مسائل واجوبتها

فتعنا هذا الباب منذ أول انشاء المقنطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقنطف وبشروط على السائل (١) ان يفي مسائله باسمه والقبول وحمل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً ترجح مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) الغدة الدرقية

مصر . الخواجه حبيب ديميري بولاد .
ما هي الغدة الدرقية التي ذكرتم في الجزء الماضي انها تزيد بيض الدجاج اذا اكلتها ج هي غدة من الغدد اللاقضية لها مقرها عند الجزء العلوي من القصبة وهي مؤلفة من فصين على كل جانب من اعلى القصبة واحد منهما . ويراد بالقصبة الانبوب المتصل من الحلق الى الرئتين

(٢) حجم الجواهر النرد

طنطا . عبد المجيد افندي لطفي .
ذكرتم في مقنطف نوفمبر جواباً عن السؤال الخامس عشر ان اقوى مظهر (ميكروسكوب) لا يظهر جواهر الماء الفردة واستنتجتم استحالة رؤيتها بالعين الباصرة مع انكم بنيتم ذلك على نسبتها القياسية الى امواج التور . فكيف ذلك وما هي الواسطة التي رأى الماديين بها هذه الجواهر وحركاتها

ج ان العلماء الطبيعيين الذين اطلقتم عليهم اسم الماديين تساهلاً لم يروا الجواهر

الفردة بل حكموا بوجودها كجاًوياً وطبيعياً واستنتجوا مقدار جرمها استنتاجاً ولم يعلموا جرمها بالتحقيق بل بالتقريب . وقد سلكوا الى ذلك سبلاً مختلفة فوصلوا الى نتائج واحدة او متقاربة . من ذلك طريقة هوجس التي بسطناها في المجلد السابع من المقنطف في الكلام على الجوهر النرد وهي مبنية على مقدار الحرارة اللازمة لتغيير الماء . ومنها طريقة طمس (الورد كلثن) وهي انه وجد بمقياس الكهربائية الذي استنبطه انه اذا ادريت صفيحة من النحاس الى صفيحة من الزنك جذبت احدهما الاخرى جذباً محدود الكمية يمكن قياسه . فاذا زادت صفائح النحاس الى ما لا نهاية له وزادت صفائح الزنك الى ما لا نهاية له ايضاً زادت قوة الجذب الى ما لا نهاية له . واذا ألصقت هذه الصفائح بعضها ببعض ثم اريد التفريق بينها نتج من تقريبها حرارة ويجب ان تكون هذه الحرارة شديدة جداً لانهاية لشدتها ويجب ايضاً ان نتخذ حينئذ كما نتخذ

بين البصرة عين العلم والحساب واستنتجوا
وجودها ومقدارها استنتاجاً

(٣) الفانلا

الاسكندرية م . ع . ذكرتم في
الجزء الماضي في الجواب عن السؤال الاول
ان لنوع من الغنط طمعاً مثل طعم الفانلا
فما هو الفانلا واين يوجد

ج الفانلا *Vanilla* نبات معترش
وطنه الاقاليم الاستوائية باسيا واميركا
وترون في هذا الشكل صورة النبات



واوراقه وازهاره وهو يحمل قروناً اسطوانية
طويلة دقيقة طول القرن منها شبر او أكثر
وشجته كالخضر وفيه يزور صغيرة سوداء

قائى البارود حين اشتعاله ويتكون من
تجاده نحاس اصفر (لان النحاس الاصفر
زيج من النحاس الاحمر والزنك) . وقد
جد بالامتحان ان الحرارة التي تتولد عند
متزاج النحاس الاحمر بالزنك لتكوين
لنحاس الاصفر محدودة مقيسة وهي تساوي
لحرارة التي تتولد لو كان عدد الصفائح في
كل ملليمتر ليس أكثر من مئة مليون صفيحة
لذلك فصفائح النحاس والزنك لا يمكن ان
كون ارق من ذلك وهذا آخر حد يمكن
ان تباغته دقة فتكون حينئذ مؤلفة من
قائى جوهرية بعضها بجانب بعض ويكون
لمر كل دقيقة منها ليس اقل من جزء من
مئة مليون جزء من المليمتر ولا أكثر منه
كثيراً . وقد وجد بالامتحان ايضاً ان
ناقيع (ابواق) الماء والصابون التي
تكون بالتفخ كما هو معروف تبلغ حداً
يدوداً لا تتعداه واذا اريد ان تزيد
به انساعاً فتزيد دقة تحولت بخاراً للحال .
اوجد بالحساب ان قشرة هذه الفقائى
يمكن ان ينقص شخنها عن جزء من مئة
ليون جزء من المليمتر اي ان قطر كل
قبة من دقائق الماء نحو جزء من مئة
ليون جزء من المليمتر . والدقيقة مركبة
من جوهريين من الهيدروجين وجوهر من
اكسجين كما يعلم كجواياً . وعليه فالمادون
يروا الجواهر الفردة بالعين الباصرة بل

ذلك كما تكسر غيره من ذوات الازباب او تفرقت اجزائه التي يتألف منها فلما حان وقت ظهوره سنة ١٨٧٢ انقضت الشهب انقراضاً لم نر له مثيلاً وثبت للفلكيين حينئذ انها من كسر ذلك المذنب وقد جذبتها الارض لما دنت منها. ثم دنت منها سنة ١٨٨٥ فجذبتها ايضاً وسندنو منها في اواخر سنة ١٨٩٨ او اوائل سنة ١٨٩٩ ولا يبعد ان تنقض الشهب حينئذ. وينتظر ايضاً ان يكثر انقراض الشهب في هذا الشهر (نوفمبر) هذه السنة والسنة التالية لكن هذه الشهب ليست من اصل الشهب التي انقضت سنة ١٨٨٥ بل من اصل الشهب التي انقضت سنة ١٨٦٦

(٥) مابة البرق والرعد

ومنه ما هو سبب البرق والرعد
ج اذا نظرتم الى قنديل كهربائي كبير مثل القناديل التي تعلق امام نزل شبرد في مصر او مثل القنديل الذي في منارة بورت سعيد رأيتم فيه فلمين من الكوك نصل الكهربائية السلبية الى احدها والايجابية الى الآخر فخالما يقترب احدهما من الآخر يتولد عند رأسيهما نور ساطع وهذا النور حادث من اتصال الكهربائية الايجابية بالكهربائية السلبية. ويحدث كثيراً ان تتكرب غيمة من الغيوم بالكهربائية الايجابية وغيمة أخرى بالكهربائية السلبية فخالما تدنو احدهما

وله رائحة عطرية شديدة وطعم طيب ويكثر فيه الحامض البنزويك (الذي في الجوز الجاوي) حتى يتجمع عليه ابراً صغيرة. وهو كثير الاستعمال لطبيب الشاكولانا والمريات والمثلوجات. ويمكن ان تجذوه في كل الصيدليات

(٤) سقوط الشهب

شبين الكوم. حسن افندي راسم حجازي. رأينا في بعض الليالي المظلمة منذ نحو تسع سنوات نجوماً تتساقط من السماء بكثرة فما كان سبب ذلك

ج يظهر انكم تريدون الشهب التي انقضت ليلة ٢٧ نوفمبر سنة ١٨٨٥ اي منذ عشر سنوات تماماً. وقد ورد وصفها وتعليلها في المجلد العاشر من المقتطف في الصفحة ١٩٨ منه وخلاصة ما ذكرناه هناك ان تلك الشهب من فئات نجم ذي ذنب فقد اكتشف هذا النجم قبطان نمسوي اسمه بيالا في ٢٧ فغرية سنة ١٨٢٦ فنسب اليه واثبت انه يدور حول الشمس دورة كل ٦ سنوات وسبعة اشهر. ثم ثبت انه هو عين المذنب الذي ظهر سنة ١٧٧٢ وسنة ١٨٠٥. وانبا فلكي آخر حينئذ انه سير في ٢٧ أكتوبر سنة ١٨٣٢ في نقطة تمر بها الارض في ٣٠ نوفمبر ولذلك يخشى ان يصطدم بها. ثم انفصل قطعتين سنة ١٨٤٥ وتكسر بعد

الاسلام ولكن شمراء العرب بقوا يكثر
من ذكره قال ابو داود اليبادي
سَلَطَ الموت والمنون عليهم
فلهم في صدى المقابر هام
وقد ذكر ذلك بالاسهاب في الصفحة ٤٢٨
من الجزء السادس هذه السنة

(٧) قطر الارض وشكلها
ومنه . كم هو قطر الارض وهل هي
مبسوطة او كروية

ج طول قطرها الاستوائي ٧٩٢٦ ميلاً
وسنة اعشار الميل وطول قطرها القطبي
٧٨٩٩ ميلاً وستة اعشار الميل ايها
كروية الشكل ولكنها ليست تامة الاستدارة
بل مسطحة قليلاً من قطبيتها فيقصر قطرها
القطبي عن قطرها الاستوائي ٢٧ ميلاً

(٨) مدرسة بيروت الطبية الاممركة
ومنه . باي طريقة يمكن الدخول الى
المدرسة الطبية الاممركة التي في بيروت
وما هي ثقافتها السنوية

ج بالاستعداد للدرس فيها اما بتعلم
العلوم في مدرستها الكلية مدة اربع سنوات
او بالاستعداد الكافي فيها مدة سنتين فاذا
تعلم التلخيص اربع سنوات ونال شهادة
بكلوريوس في العلوم بلغت ثقافته السنوية
١٧ جنيتها خمسة منها اجرة التعلم و١٢ ثمن
الاكل والثامنة واذا لم يتم درس العلوم ولا

من الأخرى نهد الكهربائيتان فيتكون منهما
نور ساطع كنور التنديل الكهربائي وهو
البرق . وقد يكون البرق بين غيمتين كما
نقدّم وقد يكون بين غيمة وجبل او غيمة
وجسم آخر على الارض كأن تكون الغيمة
مكهربة ايجائياً مثلاً والجسم الارضي مكهرباً
سلبياً فنهد الكهربائيتان بنور ساطع هو البرق
اما الرعد فسيبب ان البرق شديد الحرارة
فيسخن الهواء بسرعة فيتمدد ثمّذّاً سريعاً
يحدث منه صوت الرعد كما ان اشعال
البارود بصيرة غازاً يتمدد بسرعة فيسبب
صوت اطلاق البارود لان هذا التمدد السريع
يموج الهواء تموجاً شديداً سريعاً تشعر به
الاذن صوتاً قوياً . وقد يكون البرق
طويلاً من خمسة اميال الى عشرة وهو سريع
جداً اسرع من الصوت كثيراً فلا يصل
الصوت من اجزائه كلها في وقت واحد
فيطول صوت الرعد بسبب ذلك وقد يطول
بصدى الغيوم والجبال

(٦) حقيقة الهامة

ومنه . ما حقيقة الطائر المسمى بالهامة
فقد اختلفت فيه الروايات

ج هو طائر وهمي كانت العرب في
جاهليتها تعتقد انه يخرج من رأس القنبل
اذا لم يؤخذ بثارهِ وينادي على قبرهِ اسقوني
فاني صديقه ولذلك سمي الصدى وقد ابطله

الليل منه ملقعة صغيرة صباحاً وظهراً
ومساءً وملعتين عند النوم ويستمر على هذا
العلاج ستة اشهر ولو انقطعت الثوب .
واذا كان منحرف التغذية يتناول ايضا زيت
السّمك . ولا بدّ من الاعتماد على طبيب ماهر

(١١) النور

الروضة . القس بشاي فام . ما هي
آراء العلماء من جهة النور الذي خلق في
اليوم الاول من ايام الخلق

ج ان العلماء الطبيعيين لم يعودوا
يلتفتون الآن الى تفسير ما جاء في الكتب
الدينية . والذين يبحثون منهم في اصل
الاديان والعقائد الدينية يكتفون بالبحث
عن كيفية وصول هذا القول الى العبرانيين
وعن اي الامم القديمة نقلوه . اما علماء
التفسير فبعضهم يجاري العلماء الطبيعيين في
تفسير الوحي والحكم بان ما في التورا
اقوال وآراء وعواطف بشرية بعض
موضوع وبعضها منقول عن الكلدانيين
والمصريين . وبعضهم لا يزال متمسكاً بان
الوحي الهام حقيقي . ومذهب هؤلاء الآراء
ان ايام الخلق عصور طويلة تقابل العصور
الجيوولوجية وان النور تموج في الاثير اذ
انه نفس النور الطبيعي . وان الشمس
بقيت الى اليوم الرابع غير قادرة على اشعاع
النور فاشعته حينئذ او كانت محجوبة عن وجه
الأرض بالغيوم والضباب . سنأتي البقية

نال شهادة بكالوريوس فيها بلغت نفقته
السوية ٢٢ جنهما عشرة منها اجرة التعلم
و ١٢ ثمن الاكل والمنامة

(٩) ماهية الكهرباء

ومنه . ما هي الكهرباء وما هو تركيبها
ج الكهرباء صمغ يشبه الراتنج النباتي
والمرجح انه من صمغ اشجار قديمة من نوع
الصنوبر وهو في الغالب اصفر اللون وقد
يكون ضارباً الى الحمرة او السمرة . يصهر
عند الدرجة ٢٨٠ بميزان ستفرد ويشتمل
بليهب ساطع وتفوح منه رائحة طيبة واذا
فرك ظهرت فيه خاصية جذب الاجسام
الخفيفة وقد سميت هذه الخاصية او القوة
بالكهربائية نسبة اليه لمشاهدتها فيه اولاً .
اما تركيبه فن الكربون والميدروجين
والاكسجين على نسبة ١٠ من الاول و ١٦
من الثاني وواحد من الثالث . واسمه العربي
فارسي الاصل ومعناه جاذب الثين

(١٠) دواء الصرع

الرجدية . الشيخ حافظ مصطفى .
ارجو افادتي عن دواء نافع في الصرع
ج اشهر دواء في الصرع بروميد
البوتاسيوم حسب تركيب الدكتور
برون سيكار وهو يوديد البوتاسيوم درهم
وبروميد البوتاسيوم ٨ دراهم وبروميد
الامونيوم ٢ ١/٢ درهم وبني كربونات البوتاسا
٤٠ قحمة ومدف الكالسيوم ٦ اواقي يتناول

اخبار واكتشافات واختراعات

عيد الانستيتو الفرنسي

الانستيتو الفرنسي اعظم مجمع علمي في فرنسا وفي المسكونة كلها ويحق لفرنسا ان تفاخر به جميع الممالك لانساع نطاقه وكثرة فوائده. انشئ في اوائل القرن السابع عشر ثم أُلغِيَ في ايام الثورة الفرنسية سنة ١٨٩٣ واعيد ثانية بامر رسمي سنة ١٧٩٥ وسمي حينئذ بالانستيتو فيكون قد مضى عليه الآن مئة عام . وقد بينا تاريخه بالاسهاب التام في الجزء الاول من المجلد السادس عشر من المقتطف

وقد احتفل في اواخر اكتوبر الماضي بمرور مئة عام عليه احتفالاً عظيماً جداً حضره أعضاء من كل الاقطار وهم اقطاب العلم فيها. واطهر رجال الحكومة الفرنسية مزبد الاحفاء بامر و امر وفود فان رئيس الجمهورية نفسه السيو فور قابل هؤلاء الوفود في قصره وصالح كلاً منهم ورأس الاجتماع الاول في مدرسة السربون وادب للاعضاء كلهم وزوجاتهم مأدبة فاخرة حضرها الوزراء وسفراء الدول . وحضر الوزراء جلسات المجمع ورأسوا بعضها وخطبوا فيها المخطب الحسان

التطعيم للوقاية من الكوليرا

لا تزال الشواهد تتكرر على فائدة التطعيم في الوقاية من الكوليرا فقد ذكرنا بعضها في الصفحة ٧٨٩ من المجلد الثامن عشر واطلعنا الآن على شواهد اخرى ذكرها الدكتور سمسن من اطباء الهند وذلك ان بيتاً فيه تسعة عشر شخصاً اصيب واحد منهم بالكوليرا ومات بها وبعد يومين طعم احد عشر منهم بطريقة هفكن ثم فشت الكوليرا في ذلك البيت فاصيب بها اربعة من السبعة الذين لم يطعموا مات منهم ثلاثة واما الذين طعموا فلم يصب منهم احد. واصيب اثنان في مكان آخر وكان فيه مثلاً نفس طعم منهم ١١٦ نفساً ثم اصيب تسعة آخرون فكانوا كلهم من الذين لم يطعموا. وقد اثبت ان هذا لتطعيم اسهل من تطعيم الجديري على المظم . يطعم الانسان اولاً بطعم طفيف فيضطرب منه قليلاً مدة يوم وبعد خمسة ايام يطعم طعم ثقیل فيضطرب منه يوماً آخر ولاضرر ن الطعم على الاطلاق اما الدكتور هفكن فقد غادر الهند سبب انحراف صحته ولكنه طعم فيها اربعين لف نفس قبل مغادرته لها

وَمَا يَسْتَحِقُّ الذِّكْرُ انْ فَرَنْسَا الْمُتَّهَمَةُ
بِالْإِلْحَادِ فِي الدِّينِ ذَهَبَ عِلْمَاؤُهَا إِلَى الْكَنِيسَةِ
وَصَلُّوا عَنْ نَفُوسِ أَعْضَاءِ هَذَا الْمَجْمَعِ الَّذِينَ
تَوَفَّوْا مِنْذُ انْشَائِهِ إِلَى الْآنَ وَقَامَ بِالْخِدْمَةِ
الدِّينِيَّةِ اسْقَفُ أَوْتَيْنِ وَهُوَ مِنْ أَعْضَاءِ هَذَا
الْمَجْمَعِ وَمِنْ كِبَارِ الْفَلَاسِفَةِ. وَدَعَا دُوقُ دُومَالٍ
أَعْضَاءَ الْمَجْمَعِ إِلَى قَصْرِ الشَّهْرِ فِي شَانْتَلِي
وَرَحَّبَ بِهِمْ وَأَكْرَمَ مَثْوَاهُمْ. وَشَنْتَلِي مَدِينَةٌ
بِدِيْعَةِ الْمُنَاطَرِ عَلَى ٢٦ مِيَالًا مِنْ بَارِيْسِ
وَقَدْ وَهَبَ دُوقُ دُومَالٍ قَصْرَهُ فِيهَا وَمَا فِيهِ
مِنْ التَّحْفِ وَالرِّيَاضِ الَّتِي حَوْلَهُ وَمَسَاحَتَهَا
أَكْثَرُ مِنْ سِتَّةِ آلَافِ فِدَانٍ لِلْإِنْسْتِيْتُو سَنَةِ
١٨٨٦ وَتَقْدَّرُ قِيَمَةُ هَذِهِ الْمُهْبَةِ بِثَلَاثَةِ أَرْبَعِينَ
مِليُونًا مِنَ الْفَرَنْكَاتِ وَسَيَسْتَوِلِي الْإِنْسْتِيْتُو
عَلَيْهَا بَعْدَ وَفَاتِهِ. وَعِنْدَ الْإِنْسْتِيْتُو الْآنَ
خَمْسَةُ وَعِشْرُونَ مِليُونًا مِنَ الْفَرَنْكَاتِ خِيَمًا
يَمُوتُ دُوقُ دُمَالٍ يَصِيرُ مَالُهُ نَحْوَ سَبْعِينَ
مِليُونًا. وَهُوَ يَهَبُ مِنَ الْجَوَازِزِ كُلِّ سَنَةٍ
مَا يَزِيدُ عَلَى ٧٢٥ أَلْفِ فَرَنْكٍ. فَهَكَذَا
تَكُونُ الْمَجَامِعُ الْعِلْمِيَّةُ وَهَكَذَا يَكُونُ الْإِحْتِفَاءُ
بِالْعِلْمِ

ذهب الترنسفال

ذَكَرْنَا فِي الْجُزْءِ الْمَاضِي فِي بَابِ الْأَخْبَارِ
كَثْرَةَ الذَّهَبِ فِي بِلَادِ التَّرَنْسَفَالِ وَازْدِيَادَ
الْمُسْتَخْرَجِ مِنْهُ عَامًا بَعْدَ عَامٍ. وَقَدْ وَفَّقْنَا
الْآنَ عَلَى تَقْدِيرِ لَاشْتَيْنِ مِنَ الْكُتَّابِ ذَكَرَا

أَكْرَامُ الْعُلَمَاءِ
أَمَنَّا زَتْ مَدِينَةِ بَارِيْسِ بِأَكْرَامِ الْعُلَمَاءِ
وَتَحْلِيلِ أَسْمَائِهِمْ فَتَنْصَبُ لَهُمُ الْإِنْصَابُ وَالتَّامِيلُ
وَتُسَمَّى شَوَارِعُهَا بِأَسْمَائِهِمْ وَهِيَ لَا تَفْرُقُ فِي
ذَلِكَ بَيْنَ الْوَطَنِيِّينَ وَالْأَجَانِبِ فَكُلُّ مَنْ
وَسَّعَ نَظَاقَ الْعِلْمِ لَهُ مَنْزِلَةٌ عِنْدَهَا. وَقَدْ
أَقَرَّتْ لَجَنَةُ مَجْلِسِهَا الْبَلَدِيِّ الْآنَ عَلَى إِقَامَةِ
تُمَثَالٍ عَظِيمٍ لِلْسَّرِ اسْمَحَقِ نَبُوتِنِ الْفِيلَسُوفِ
الْإِنْكَلِيزِيِّ اعْتِرَافًا بِفَضْلِهِ وَأَكْرَامًا لَأَسْمِهِ.
قَدْ رَى أَنَّ هَاتَيْنِ الْأُمَمَتَيْنِ الْعَظِيمَتَيْنِ الْأُمَّةَ
الْإِنْكَلِيزِيَّةَ وَالْأُمَّةَ الْفَرَنْسُويَّةَ الْمُتَنَاطِرَتَيْنِ
فِي السِّيَاسَةِ وَالتَّجَارَةِ مُتَفَقَّتَانِ فِي الْعِلْمِ
مُتَبَارِئَتَانِ فِي تَوْسِيعِ نَظَاقِهِمَا وَأَكْرَامِ أَرْبَابِهِ

هبة علمية

لَا يَمُرُّ بِنَا شَهْرٌ إِلَّا وَتَقَرُّ عَنْ هَبَةِ عِلْمِيَّةٍ

برتلو الكيماوي

عَنِ المَسِيو برتلو الكيماوي الشهير وزيراً
للخارجية في الوزارة الفرنسية الجديدة
وقد كان وزيراً للمعارف سنة ١٨٨٦ و ١٨٨٧
فيبقى لفرنسا ان تفخر بانها تختار علماءها
لسياسة بلادها

العلاج بالكهربائية

اعطى المجلس البلدي ياريس ثمانية
جنيه لمستشفى السلبيرير لكي ينشئ بها داراً
لمعالجة الامراض العصبية بالكهربائية

دار باستور

بُنيت هذه الدار بمال جمع من رجال
العلم ومحبيه تأتق على بنائها ثمانون الف جنيه
وبقي من المال المجموع ٤٨ الف جنيه .
ومن يعرف مقدار النفع الجزيل الذي
تنفع به فرنسا والمسكونة كلها من هذه
الدار كل سنة بحسب ان الحكومة الفرنسية
تنفق عليها الالوف المولفة . والحقيقة ان
كل ما يُنفق فيها من ريع ما بقي من المال
المجموع لها وما تدفعه اليها الحكومة الفرنسية
سنوياً ومن اجور التلامذة الذين يحضرون
الدروس فيها لم يزد في العام الماضي على
ثلاثة آلاف ومئتي جنيه . ولا غرابة في
ذلك لان المال يثر يد العلماء انما لا تحصى
فوائدها ولو كان قليلاً

كبيرة وهبها احد الاميركيين لمدرسة من
مدارسهم او مجمع من مجامعهم فقد قرأنا
الآن ان المستر صموئيل جينس وهب مدرسة
من مدارس فيلادلفيا عشرين الف جنيه
وان اثنين آخرين وهبا مدرسة رنشمند
الجامعة خمسة آلاف جنيه تذكراً لابيها

التطعيم في الكلب

اثبت الدكتوران تزوني وسناني انه
اذا وفي حيوان من الكلاب وطعم حيوان
آخر بمصل دمه وفي به من الكلب وقاية
امنع من وقايته لو طعم بحسب طريقة باستور

المعمرون في فرنسا

ثبت من الاحصاء الاخير في فرنسا
ن فيها ٢١٣ شخصاً عمر كل منهم مئة سنة
اكثر وم ٦٦ رجلاً و ٤٧ امرأة

فكاهة حسابية

طُبع بالامس كتاب من كتب المَسِيو
دور لو كاس العالم الرياضي فيه كثير من
لفكاهات الرياضية منها ان الارقام الهندية
ن الواحد الى التسعة اذا كتبت على ترتيبها
ن اليسار الى اليمين هكذا ١٢٣٤٥٦٧٨٩
ضربت بالعدد ثمانية واضيف الى حاصلها
عدد ٩ فالجموع الاخير يعدل عدداً
ولفناً من تلك الارقام مصفوفة من اليمين
لى اليسار هكذا ٩٨٧٦٥٤٣٢١ وذلك
ن التوارد البديعة

رصف الارض بالدبس
اذا كثرت معامل السكر في بلاد
كثير دبس (عسل) القصب فيها حتى
تضيق به ذرعاً . وقد وجد بعضهم الآن
انه اذا مزج هذا الدبس بالرمل وبسط
على الارض كما يسط مزيج الاسفلت
(الحجر) صلب حالاً وصار كالبلالط ويمناز
هذا المزيج على مزيج الاسفلت في ان حرارة
الشمس تزيد صلابة

الوان عرق اللؤلؤ

من المتفق عليه في كتب الطبيعة ان
السبب الاكبر للالوان البديعة التي تظهر
في عرق اللؤلؤ ونحوه من الاصداف هو
خطوط دقيقة في الصدف تحل النور
المنعكس عنها . الا ان احد العلماء كتب
الآن الى جريدة الطبيعة يقول ان سبب
هذه الالوان هو ان الاصداف مؤلفة من
قشور رقيقة جداً وهذه القشور تحل النور
كما تحله ابواق الصابون

ترياق سم الافعى

لما ثبت ان المصل المستخرج من دم
حيوان موفي من سم مرض بكتيري بقي
حيواناً آخر من سم ذلك المرض ترجى
العلماء ان ذلك يعم السموم غير البكتيرية كما

يعم السموم البكتيرية . وكان الدكتور اهرنغ
اول من فتح الطريق الى ذلك فعود بعض
الحيوانات على ثلاثة انواع من السموم
النباتية الشديدة الفعل فصارت تتجرعها ولا
يتألم منها اذى لان مصل دمها صار يقاوم
السم ويبطل فعله حتى ان سم التتanos
(الكزاز) وهو اشد السموم الموضعية فعلاً^(١)
يزول فعله بقليل من المصل . وسم الصل
يشبه سم التتanos في شدة فعله وبشبهه
ايضاً في تركيبه الكيماوي وقد ثبت بالامتحان
انه اذا حقن الجسم بسم الافاعي قليلاً قليلاً حتى
اعناده لم بعد ذلك السم يؤثر فيه ولو كان
كثيراً . ويحدث مثل هذا اذا حقن
بالسم بعد ان تلطف فعله بالحرارة او
بالبود او بغيره من العقاقير . ثم ثبت في
العام الماضي اولاً انه اذا مزج سم الصل
بقليل من مصل دم الارنب التي وقيت من
فعل السم زال من سم الصل فعله المميت .
وثانياً ان مصل الحيوان الموفي من فعل سم
الصل بقي غيره من الحيوانات من سم الصل
وسموم سائر الافاعي . ثالثاً ان هذه الوقاية
لا تقتصر على مقاومة فعل السم نفسه بل
تقوي الجسم ايضاً على مقاومته فاذا وقي
جسم بمقتنه بهذا المصل ثم دخله سم الافعى
لم يفعل به . واذا دخل السم اولاً وظهرت

(١) الانسان الذي ثقله ٧٠ الف غرام يموت اذا دخل بدنه جزء من خمسة آلاف جزء من الغرام .
فالغرام الواحد يسم نحو ثلثمئة وخمسين مليون غرام

راضة في البدن ثم حُقِنَ بالمصل قوي البدن ، السَّمِ وابطل فعله . رابعاً ان المصل ي بقي الجسم لا يجعل مصل دمه واقياً .
وهو ايضاً كالحقن بالسَّمِ نفسه

وذكر المسيو كملت ان المواد الكيماوية في تضعف فعل السَّمِ مثل هيبوكلوريد كلسيوم ثقي جسم الحيوان منه اذا حُقِنَ مراراً قبل ذلك كما يوقى ذلك الجسم نعو بالمصل . وذكر المسيو رو ان مصل حيوانات الموقية من سم التانوس او سم كلب بقي غيرها من سم الصل وان الارانب لم تظمت للوقاية من الكلب لا يؤثر بها سم بل الآ قايلاً . وذكر كملت ان الحيوان ي يوقى من الكلب يوقى ايضاً من الدفثيريا لبثرة الخبيثة . واثبت هو والاستاذ فريزر ، مصل الانفي السامة بقي من سمها وسم رها من الافاعي . الآن ان ذلك لم يثبت المصل حتي الآن

وقد تناول الاستاذ فريزر هذا البحث من المسيو كملت الفونسوي وحققه حقن حيوانات بالسَّمِ او اطعمها اياه قليلاً قليلاً في صارت اجسامها لا تتأثر به واستخرج مصل دمه وجففه وحقن حيوانات أخرى فوقها من السَّمِ ولو كان السَّمِ قد دخلها لم الحقن . وقد اعلن كملت انه وفي فرساً من سم الانفي وهو يأخذ الآن المصل من به لمعالجة من تلسعه افعى . وستحقق التجارب

ذلك كله في بلاد الهند

وكتب بعضهم في جريد الله اباديلا د الهند ان حواة تلك البلاد يقون اجسامهم من سم الاصلال بسم الاصلال نفسها فتعاده ولا تعود تتأثر به . وقال انه يعرف حواة لسع الواحد منهم خمس مرات ولم يُصَبَّ بمكروه . وانه رأى فقيراً من فقراء الهند تلسعه العقرب فلا يشكو ضيقاً ولا الماً . وانه مرة بعقرب كبيرة فلسعته في يده مراراً حتى كان الدم يخرج منها ولم يشعر بالـ هذا ومن الاقوال الشائعة في بلاد الشام انه اذا لسعت العقرب امرأة حبلى فولدها لا تلسعه العقرب او لا يتألم من لسعها . وقد شاهدنا نحن أكثر من واحد يلسعه النحل في يديه فلا يلتفت اليه لكثرة ما اعناد لسعه وقال لنا انه يشعر بوخز قليل لا يعبأ به ولكنه كان يشعر في الاول بالـ شديد مثل سائر الناس . وخلاصة ذلك كله ان الترياق الذي اكتشف الآن لسم الافاعي معقول محقق انفعـ

علم الفلك في بلاد الصين

جاء في الرقيو سينغنيك ان الملك باو من ملوك الصين الذي ولي سنة ٢٣٥٧ قبل المسيح امر فنجيه ان يرصدوا حركات الشمس والقمر والكواكب وعلمهم كيف يجدون بداية الفصول الاربعة بمراقبة بعض

البغايا اسمه كبا يقع على ظهور الغنم وينقر خواصرها بمنقار . وقد قال ولص العالم الطائفي الشهير ان هذا البغايا يبحث عن كلي الغنم لانه مغرم بأكل الكلي . ولكن ثبت الآن انه انما ينقر ابدانها لينص دما لانه لا يقع على الغنم الميتة فلو كان قصده الكلي لنقر خواصرها كما نقر خواصر الغنم الحية . اما نقره للخواصر في جهة الكليتين فسببه انه يقف على ظهر الخروف ويمد رأسه من هناك فيصيب الخاصرة

التبغ في القطر المصري

يظهر من تقرير الجمارك المصرية انه يرد كل عام الى هذا القطر نحو اربعة ملايين كيلو غرام من التبغ أكثرها من تركيا وقليل منها من بلاد اليونان وسائر البلدان وقد كانت المتوسط السنوي ٢٠٠٧٧٤٤ كيلو من سنة ١٨٧٩ الى سنة ١٨٨٣ فبلغ ٢٧١٠٢١٩ من سنة ١٨٨٤ الى سنة ١٨٨٨ . وفي اواسط سنة ١٨٩٠ زيد رسم الجمرك من ١٤ غرشا الى ٢٠ غرشا والغيت زراعة التبغ المصري فبلغ متوسط الوارد السنوي ٣٩١٩٥٣٤ من سنة ١٨٨٩ الى سنة ١٨٩٣ اي زاد المتوسط السنوي في هذه السنوات الخمس نحو مليون ومتي الف كيلو عما كان عليه في السنوات الخمس السابقة . وبلغ الوارد في العام الماضي

النجوم واخبرهم ان السنة اقل قليلا من ٣٦٦ يوما . وكان يقسم السنة الى شهور قمرية ويضيف شهرا الى بعضها حتى تنطبق على السنين . وكان عندهم تقويم سنوي وكانوا يرصدون عطارد والزهرة والمريخ والمشتري وزحل ويحسبون اوقات الكسوف والخسوف ويعرفون ميل دائرة البروج . ولكن من المحتمل ان ميل دائرة البروج لم يعرف عندهم الا بعد ان دخل المسلمون بلادهم

اجراء القطط البترا

في جزيرة مان يبلاد الانكليز قطط بتره اي لا اذنان لها . وقد جمع منذ مدة وجيزة بين قطه منها وقط عادي ذي ذنب طويل فولدت في البطن الاول ثلاثة اجراء كلها بتره . وفي البطن الثاني ثلاثة اجراء اثنان منها ابتران وواحد له ذنب قصير . وفي البطن الثالث ثلاثة واحد منها ابتر واثنان لها ذنان قصيران . وفي البطن الرابع ثلاثة اثنان منها لها ذنان قصيران وواحد له ذنب طويل . وفي البطن الخامس ثلاثة واحد منها له ذنب قصير واثنان لها ذنان طويلان . وفي البطن السادس ثلاثة لها كلها اذنان طويلة . وذلك من الادلة على تأثير الاب في الام ونسلها

البغايا ودم الغنم

في جزيرة زيلندا الجديدة نوع من

أكثر من أربعة ملايين ونصف مليون كيلو
ازدياد الثروة

بينما نرى المال والاجراء يشكون
الفافة في أكثر الممالك الاوربية ولا سيما في
البلاد الانكليزية نرى الاغنياء والاواسط
يزدادون ثروة ولما ضاق نطاق بلادهم عن
استعمال ثروتهم فيها لاستثمارها استعملوها
في البلدان الاخرى . وقد وجد بالاحصاء
ان الاموال التي فرضها الانكليز عليهم من سنة
١٨٨٢ الى سنة ١٨٩٠ أكثر من الف ومئة
مليون جنيه اي أكثر من عشرة اضعاف
دين الحكومة المصرية وذلك عدا الاموال
التي فرضوها لغيرهم ولم يخبروا بها حكومتهم
قياس الابعاد فوق الماء

وجد المسيو ديفور انه اذا كان الهواء
ايرد من ماء بحيرة جنينا انكسرت اشعة
النور عن الخط العمودي وظهر عليها سراب
كما يظهر في صحاري افريقية واذا كان
ماءها ايرد من الهواء انكسر النور نحو الخط
العمودي وارتفعت صور الاجسام فبان
ما لا يبين منها باستدارة الارض . ولذلك
فقياس الابعاد فوق البحار لا يخلو من
الخلل اذا كانت حرارة الهواء غير مماثلة
لحرارة الماء

ذرة الماء

هي نوع من النبات يشبه زنبق الماء

يوجد بكثرة في نهر الامازون باميركا
الجنوبية ويطلق عليه اسم فكتوريا . ومن
خواصه ان له ورقا كبيرا مستديرا يطفو
على وجه الماء وله حافة مرتفعة على دائره
حتى لا يفرق في الماء . وقد زرع هذا النبات
في البساتين الاوربية وبالاس انبع بعضه في
بستان النبات بروض رجت يلاذ الانكليز
فبلغ قطر ورقه أكثر من مترين ووقف رجل
عليها غمלתه ولم تنرق بوضو واقفا عليها
بالقوتوغرافيا . ولهذا النبات زهر ابيض كبير
ويزور كحبوب الذرة ولذلك يسمى ذرة الماء

حكم مصرية

الف الدكتور بدج كتابا في مبادئ اللغة
المصرية القديمة ذكر فيه امثلة كثيرة منها
حكم آني القائل اذا مضت الفرصة فالسعي
وراءها عبث . لا تجب سيدك اذا غضب
بل تلطف له في الكلام اذا اغلظ الخطاب
لك . الجلبة في الولاثم مكروهة في مقدس
الله . تضرع الى الله بقلب ودود فيقضي امورك
ويسمع ما تقول وتقبل تقدمائك . لا تدخل
حانة المسكر فينقل عن لسانك ما قلته
وانت لا تدري به واذا سقطت تكسرت
اعضائك ولم يعطك احد يده بل يقول
ندماؤك البكم عن هذا السكير . يأتي الموت
فيأخذ الرضيع كما يأخذ الشيخ فاذا اناك فكن
مستعدا له . الى غير ذلك من الحكم الراقية

الماء البارد في الحيات

اثبت الدكتور جاك في مؤتمر الفسيولوجيين الذي التأم بسويسرا في شهر سبتمبر الماضي ان كريات الدم الحمراء تغادر شرايين البدن وتجتمع في شرايين الاحشاء والبطن ولكن الفصل بالماء البارد يمنع ذلك وهذا سبب فائده في الحيات

نتائج اصلاح الري في مصر

زادت غلة القطن في مديرية النجوم منذ سنة ١٨٨٩ الى آخر السنة الماضية نحو ضعفين فقد كان الصادر منها سنة ١٨٨٩ اقل من اربعين الف قنطار فبلغ سنة ١٩٨٤ اكثر من ١١٢ الف قنطار وزادت بزره القطن على هذه النسبة ايضا واما الحبوب فزادت اكثر من ضعفين لان الصادر منها كان نحو ٤١٩ قنطاراً سنة ١٨٨٩ فبلغ اكثر من مليون واربعة مئة الف قنطار سنة ١٨٩٤ والفضل في ذلك لمصلحة الري التي انفتحت ري تلك المديرية . وكانت الحكومة تنفق اكثر من ٣٥ الف جنيه على تطهير التربة الابراهيمية من اسبوط الى ديروط فصارت تطهرها الآن بنحو خمسة عشر الف جنيه لا غير وذلك بما وضعت فيها من الرؤوس التي تسرع جري الماء وتمنع كثرة رسوب الطمي فيها

الاقتصاد بالتدبير

لما ابنات الحكومة المصرية طلبات ري البحيرة وحق شركة الري بمئتين واربعة وعشرين الف جنيه لامها كثيرون على ذلك لكنها انفتت على اصلاح رباح البحيرة مئتين وخمسين الف جنيه فبلغ كل ما دفعته الى شركة ري البحيرة وما انفقته على اصلاح الرباح ٤٧٤ الف جنيه فائدتها السنوية ١٨٩٦٠ جنهما والنفقات السنوية اللازمة للرباح ٦٠٤٠ جنهما والجملة ٢٤ الف جنيه. ومقدار الماء الذي يجري بهذا الرياح نحو سبعة ملايين متر مكعب في اليوم. فلو لم تشتري الحكومة هذه الطلبات لاضطرت ان تدفع الى الشركة في مدة عشرين سنة ٥٢٦٤٠٠ جنيهه وتكون النفقات السنوية ٣٣٦٨٠ جنهما ولا يكون مقدار الماء سوى خمسة ملايين متر مكعب في اليوم

الحمي التيفويدة في بيروت

انتشرت الحمي التيفويدة في بيروت انتشاراً عظيماً في اوائل الشهر الماضي حتى قدر بعضهم عدد المصابين في اول الشهر بنحو ثمانية آلاف. ومن رأي الدكتور سليم جليح احد اطبائها المشهورين ان الامطار الغزيرة التي هطلت هذا الخريف جرفت مبرزات اناس مصابين بالتيفويد الى القناة التي يرد فيها ماء بيروت فلوثة بميكروبات التيفويد

القطن الاميركي

قدّر ديوان الزراعة باميركا غلة فدان القطن هذا العام بمئة وستين رطلاً . وقد تقدّم في الجزء الثامن من هذه السنة ان مساحة الارض المزوعة قطناً هذا العام ١٧٧٦٧٦٦٣ فداناً تكون الغلة ٢٨٤٢٨٢٦ فنتاراً او سبعة ملايين ومئة الف بالة

نفقات الجرائد الانكليزية

عزم المستر بيرصن من كتاب الانكليز على انشاء جريدة شهرية جديدة وسيصدر الجزء الاول منها في ١٢ ديسمبر . وقد حُسبت نفقات هذا الجزء بين اجرة كتابة المقالات ورسم الصور وجمع الحروف وطبعها فكانت اربعة آلاف جنيه وثمان كل نسخة منه نصف شلن وعليه فلا يمكن ان تحيا هذه الجريدة ما لم يُبع منها مئتا الف نسخة على الأقل لكن المتكلمين باللغة الانكليزية هم اكثر من مئة مليون لا يكثر عليهم مئات من هذه الجرائد

مساحة القطر المصري الجيولوجية افترت الحكومة المصرية على مساحة القطر المصري وسبر اراضي لمعرفة ما فيه من الطبقات الجيولوجية والمواد المعدنية وعينت الكبتن ليونس مديراً لذلك

هدية علمية

اهدت حديقة الحيوانات بلندن

حديقة الحيوانات المصرية في الجيزة لبوة ونوعاً من اللاما او الجمل الاميركي وهو المسمى هواناكو واثنين من حيوان اميركي يشبه البدستر وهو المسمى (ميو بوتاموس) واربعة من القبع النضي ووزنتين من الوز القرنفل القدم وبطتين من البط الصيفي وحماتين من الحمام المتوج

سرعة مئة وخمسين ميلاً

عزم الاميركيون على انشاء سكة حديدية كهربائية بين نيويورك ووشنطون عاصمة ولاياتهم تبلغ سرعتها مئة وعشرين ميلاً في الساعة فغرضت شركة الكهرباء في نيويورك ان تصنع مركبات تسير مئة وخمسين ميلاً في الساعة وسيتمنح ذلك في خط طوله ثلاثون ميلاً

الدراجة للجنود

استنبت المسبو جرار اليوزباشي الفرنسي دراجة يطبقها الجندي ويحملها على ظهره حتى اذا بلغ ارضاً مستوية فتحها وركب عليها وسار بها يسابق الفرسان . وعنده ان لا بد من فرق من الدراجين في كل جيش مثل فرق الفرسان . وقد قال بعضهم في جريدة العسكرية الانكليزية انه لا بد للحكومة الفرنسية من ان تولف فرقاً من الدراجين في جيوشها

آراء العلماء

الزوجة

افترحت مجلة اميركا الشمالية على اربعة
من اشهر الكتاب وهم غرانت ان الانكليزي
ومكس اورل الفرنسي وكارل بليند
الالماني وبوينس الزوجي ان يكتب كل منهم
فضلاً يوضح فيه رأيه في ما يجب ان تكونه
الزوجة. فقسم غرانت ان الزوجات ثلاثاً
حسب منزلة ازواجهن. الاولى زوجة
الصانع والعامل والفلاح ومن كان على
شاكلتهم وهي ربة المنزل ووالدة الاولاد
تطبخ الطعام وتفضل الثياب وتلد الاولاد
وعلى عاتقها اعمال البيت ومهمته وقد تحمل
اثقال الحقل ايضاً. والثانية زوجة اواسط
الناس وهذه لا تمشي لنفسها بل لزوجها
لتحافظ على مقامه بين الناس فتعذر على
مائدته وتركب في مركبه وتزور نساء
اصدقائه وترحب بالزائرين منهم وتلد ستة
اولاد وتفضي وقتها في الاهتمام بالبيت
والخدم ولا تشارك زوجها في اعماله بل
تكنني باتفاق ماله بالحكمة والاقتصاد وتلبس
هي واولادها احسن لبس يسمح به دخل
زوجها. والثالثة زوجة الامراء والعظماء
ونجوم من اهل السيادة وهذه ليست
زوجة بحسب معنى الزوجية لان زوجها

لا يقترن بها الا بعد ان يكون قد اسرف
في حياته فيعيشان مستقلين ولما ينتهي
امرهما من غير طلاق
واطنب مكس اورل في مدح الزوجا
الفرنسيّة وقال ان غرضها الاول مسرة
زوجها فهي صديقتها وشريكته وعشيقتها
فتغير شكلها وزياها دوماً لتبقى جميلة في
عينيه ولذلك لا تشكل شعرها على اسلوب
واحد أكثر من اربعة اسابيع لانها تعلم ان
الحبة تغتذي بالزخارف. ولقد سمعت
كثيرين يقولون ان الزواج يقتل الحب.
لقد ضلوا سبيلاً فلا حب في غير الزواج.
والزوجة الفرنسية تبلغ الاربعين ولا تنفد
جمالها لان كل جارحة من جوارحها تشعر
بانها محبوبة معزوزة

وقال كارل بليند ان الزوجة الالمانية
التي نعلمها بالغة اقصى درجات الكمال
يجب ان تكون ربة بيت وان تهتم بكل ما
هو حسن وفاضل في عالم الانشاء والصناعات
يجب ان تعرف كيف تدبر بيتها وتربي
اولادها وتهتم ايضاً بكل ما يؤول الى
ترقية وطنها والعالم اجمع عقلاً وادباً

وقال بوينس ان الزوج في نروج
ينتظر من زوجته ان تدبر بيته بالحكمة

الدين وتحافظ على مقامه وترحب بضيوفه
هو ينظر اليها بالحب والوداد ويزيد حبها
ازدياد اولادها ونقدمها في السن

اسس الايمان ومذهب البراهمة

ذكرنا في الاجزاء السابقة ان الوزير
فور الانكليزي ألف كتاباً في اسس
لايمان خطأ فيه علماء الطبيعة وعلماء الاديان.
قد قام احد فلاسفة البراهمة الآن واسمه
ديو شستريه وكتب مقالة مسببة في
لمة الفور تبني الانكليزية قال فيها ان ما
بنته بلنور من ان العلم الطبيعي قد اعندى
في مقام الاديان واستعبد العقل بحزمائه
في فوائد الالهام الالهي قد اثبتت البراهمة
في قديم الزمان . وان فلسفة البراهمة تبين
لانسان ان يبحث في ما يقع تحت سلطة
لواس وان يسمي بحثه هذا علماً وتبيح له
ان يظن ما شاء من الظنون عن مستقبل
ارض ومقاصد الله ولكنه اذا تعدى ذلك
في اقامة محكمة روحية يقضي فيها على البدائه
روحية التي لا تنطبق على ما تصل اليه
لواس فهو دعي اعنى لا يدرك شيئاً
والنفت الى ما ذكره بالفور من جهة
والارض واقضاء العالم فقال اننا نحن
نود لا نزاع من ذلك ومداركننا العليا
تحتاج الى ما في هذا الكتاب من الادلة
علمية على خداع المشاعر وزوال الموجودات

وسواء عندنا زالت الارض اليوم او بعد
ملايين كثيرة من السنين لان الدنيا لم
زائل حتى ان عامة المنود لا يهتفون قولك
لم ان الموجودات كلها ستقرض في وقت
محدود لانهم لا يعبأون بهذه الحياة الدنيا
التي تقضي بالآلام والمكاره ولا يطعمون
بثواب ولا يخافون من عقاب وغاية ما يرجونه
ان تفرح نفوسهم من سجن هذه الحياة

خلاصة الحوادث السودانية

خطب سلاطين باشا عند مروره ببغينا
خطبة شائعة في الجمعية الجغرافية حضرها
امراء العائلة الامبراطورية واكابر فينا فذكر
فيها احوال السودان وتاريخ الثورة
السودانية وسقوط الخرطوم وغده ذلك من
الحوادث التي توالى على السودان مدة
اسره فيها وقال ان اصل الثورة السودانية
هو ان المهدي محمد ولد احمد (وكان وقتئذ
من مشايخ الطرق) رأى تضعف الحكومة
السودانية واختلال احوالها وفساد عملها
فغزم على مناوراتها ولكنه كان عالماً ان
القبائل لا تجتمع على نصرته الا اذا حرك
فيها روح التعصب الديني فادعى المهدوية
وفي خبره الى الحكومة فاعزت اليه ان
يحضر الى الخرطوم لتبرئة نفسه مما عزي
اليه فلم يحضر بل اخذ في التأهب والاستعداد
وجمع حوله الانصار والاولياء ونادى

باشا انه يرأسل غوردون باشا سرًا وكان قد تمكن من مراسلته فعلاً فقبضوا عليه وشدوا وثاقه واودعوه السجن وبعد سقوط الخرطوم احضر السودانيون رأس غوردون باشا الى سلاطين باشا في السجن ليراه وبقى سلاطين باشا في السجن مدة طويلة وكان لويدن الانكليزي مسجوناً معه فتعرف به ثم اطلق سراحهما معاً

وذكر سلاطين باشا بعد ذلك وفاة المهدي واختيار عبدالله التعايشي خليفة له ورعى الخليفة هذا بالجهل والظلم وقال انه لا يعرف القراءة ولا الكتابة وان نساءه يلبسن اربعمائة امرأة

وكان الخليفة قد عين سلاطين باشا ملازماً له يقف على بابهِ ويسير بصحبته وقد جرت عادته ان يستعرض جنوده كل سنة في ضواحي ام درمان فكان يتخذ سلاطين باشا ياوراً ومعاوناً له في ذلك ويجمع في الاستعراض ١٥ الف رجل من المشاة المسلحين ببنادق رونتون و٢٥ الف رجل بالسيوف والحراب والتي فارس ولكن الخليفة وضباطه العسكرية كانوا لا يستطيعون ان يستعرضوا مثل هذا الجيش العديد من غير ان يتطرق الخلل والاضطراب الى صفوفه ولهذا كان الاستعراض ينتهي دائماً بالخلل والاختلاط فيسخط الخليفة ويكثر لوم سلاطين باشا وتعنيفه

بالجهاد عليها فارسلت الحكومة شرذمات من الجنود لمقاتلته فتغلب عليها بكثرة عدد رجاله وهزمها فغطت منزلته بسبب ذلك في البلاد وعلا شأنه واعترف السودانيون بهديوته واعتقدوا انه لا يُغلب في القتال وقد وعد انصاره بان تكون لهم الخطة في الآخرة واربعة اخماس الغنائم التي يغنمونها في الحرب في هذه الدنيا. فاقبل الناس على نصرته واكثرهم من تجار الرقيق والفلول والارقاء. و اشار بعد ذلك الى ما كان من انهزام الجنود المصرية وسقوط الابيض وهلاك هكس باشا وجيشه ووقوع السودان في يدي المهدي وكان سلاطين باشا وقتئذ مديراً لدارفور وقائداً لجنودها فقاتل الثائرين جنوبي دارفور وانتصر عليهم في بعض المواقع ولكنه فشل بعد ذلك ثم ورد عليه التبا بقتل هكس باشا واضمحلال جيشه فاستولى الجزع والاضطراب على جنوده وكانت رجاله قد قلت ونفذ ما عنده من الزاد والذخيرة فاضطر الى التسليم فأحسن عبدالله التعايشي (قبل ان يتولى الخلافة) معاملته وبالغ في اكرامه وضمه الى رجال حاشيته. واتسع نطاق الثورة السودانية بعدئذ فسقطت بربر وسار المهدي بجيحه ورجله على الخرطوم لمقاتلة غوردون باشا ولما اصبح رجال المهدي امام الخرطوم وشرعوا في حصار المدينة اتهموا سلاطين

اخبار الايام

واحضار طبيب بكتريولوجي

مدرسة قصر العيني

عقدت جمعية الامتحان لشهادة الدكتوراة

في مدرسة قصر العيني في ٤ نوفمبر فنال

الشهادة الطيبة حضرات الداترة ابراهيم

افندي شكري ومحمود افندي علي السركي

وعثمان افندي صادق احمد واحمد افندي

عثمان وعبد الحميد افندي احمد

معرض الخضار والازهار

اهتم جماعة من الفضلاء بانشاء معرض

للخضر والازهار تعطى فيه الجوائز للذين

يفوقون غيرهم في تربيتها وقد الفت لجنة

لذلك وانتخب لها صاحب الدولة البرنس

حسين باشا كامل رئيسا وحضرة لادي

كرومر وكيلة له وسيشرع في اقامة هذا

المعرض في ٢٥ يناير

الكوليرا

خفت وطأة الكوليرا كثيرا في الاماكن

التي انتشرت فيها وقد بلغ عدد الوفيات بها

منذ ظهورها الى الآن نحو ٢٤٠

المطر في مصر والشام

كثرت الكهرباء في جو مصر في الرابع

عشر والخامس عشر من الشهر وتلبدت

مولد الجناب الخديوي

احتفل القطر المصري في الثامن عشر من

الشهر بمولد الجناب الخديوي المعظم ووفد

الامراء والوزراء والاعيان لتهنئته فقابلهم

بالانس والاكرام

استعفاء الوزارة النوبارية

عاد دولته نوبار باشا من اوربا فوصل

الى انقطر المصري في الخامس من الشهر ورفع

استعفاءه الى الجناب العالي في الحادي

عشر منه بناء على كبر سنه وضعف صحته

فقبل استعفاءه وقلد عطوفتو مصطفى باشا

فهمني رئاسة النظار ونظارة الداخلية

وسعادتو عباني باشا نظارة الحربية وبقي

سائر النظار في مناصبهم

ميزانية الحكومة المصرية

قدّر ايراد الحكومة المصرية في السنة

المقبلة ١٠٢٦٠٠٠٠ جنيه ونفقاتها ٩٦٣٠٠٠٠

جنيه وقد زيد المال المربوط لنظارة المعارف

حتى بلغ ١٦٠ الف جنيه مصري وكان

١٢٤ الف جنيه سنة ١٨٩٣ و ١٣٨ الف

جنيه سنة ١٨٩٤ و ١٥٢ الف جنيه سنة

١٨٩٥ وزيد المال المقطوع لمصلحة الصحة

٣٠٠٠ آلاف جنيه لانشاء دار هيبينية

مزرر للتجارة . المسيو كس المعارف . المسيو
فيغو للزراعة . المسيو جيس للمستعمرات

رستم باشا

نعت اخبار لندن رستم باشا سفير
الدولة العلية فيها الذي كان متصرفاً لجبل
لبنان . توفي في العشرين من الشهر عن
خمس وثمانين سنة . وهو من ابوين ايطاليين
واسمه الاصلي شلي ده مربي . وسنأتي في
الجزء التالي على طرف من ترجمته وآثاره
في لبنان

اسكندر ديماس

نعت اخبار باريس في ٢٧ الشهر
الكاتب الطائر الصيت اسكندر ديماس بن
اسكندر ديماس الشهير ولد بباريس سنة
١٨٢٤ وعاش اولاً بالاسراف والطيش
لكنه ارعوى حالاً وافتنى خطوات والده
فألف القصص والروايات والكتب الادبية
والسياسية وجعل عضواً في الانستيتو سنة
١٨٧٤ وهو من الطبقة الاولى بين الكتاب
الفرنسيين وقله كالسيف الماضي في فصل
الحقائقي عن الابطال

الحرب في غربي افريقية

بعثت انكلترا حملة على ملك كوماسي
في الجنوب الغربي من افريقية حيث تسكن
قبائل الاشقي

وتواصلت بينها البروق حتى كدنا
استين منها في الدقيقة وهطلت الامطار
في الخامس عشر والسادس عشر من الشهر
ترعت الاودية واحمر ماء النيل مما جرى
اليه منها

اما في الشام فبلغ ما وقع من المطر في
مرصد المدرسة الكية حتى الثالث والعشرين
من الشهر نحو تسع عقد وذلك نحو ربع
المنظر الذي يقع هناك في السنة عادة

الوزارة العثمانية

سقطت وزارة كامل باشا في ٧ نوفمبر
وتألفت الوزارة العثمانية الجديدة كما يأتي
مع حفظ الالاقاب

رفعت باشا ناظر الداخلية للصدارة .
عبد الرحمن باشا للعدلية . ممدوح باشا
للدخاية . صبري اخندي للداية . احمد
توفيق باشا للخارجية . سعيد باشا لرئاسة
مجلس الشورى . وبقي بقية الوكلاء . وشيخ
الاسلام في مناصبهم

الوزارة الفرنسية

تألفت الوزارة الفرنسية في اوائل
نوفمبر على هذه الصورة . المسيو بوجوي
لرئاسة الوزارة وللداخية . المسيو دومرالمالية
المسيو ريكار للعدلية . المسيو كافيناك للحرية
والمسيو لكروي للبحرية . المسيو برتلو للخارجية
المسيو غيودسين للاشغال العمومية . المسيو

خاتمة المجلد التاسع عشر

لقد رأى جمهور القراء الكرام مزينة هذا المجلد على المجلدات السابقة بالامور التالية وهي
اولاً . ترجمات كثيرين من المشاهير كوزير الهند لي هنغ تشنغ والاسكندر الثالث
فيصر الروس واسماعيل باشا الخديوي الاسبق والسر هنري رولنسن الاثري الشهير
والملكة فكتوريا والاستاذ دانا والاستاذ هكسلي والوزير غلادستون واللورد سالسبير
والعلامة باستور والدكتور فان ديك مع صور كثيرين منهم

ثانياً . مقالات استاذنا الدكتور يوحنا وربات في قواعد حفظ الصحة وهي
منشورة في سبعة اجزاء متوالية من السادس الى الثاني عشر وبقي فصل مسهب منشورة
في الجزء الاول في المجلد العشرين . وقد تضمنت هذه المقالات كل ما نحب معرفته من
قواعد حفظ الصحة بحسب ما وصلت اليه العلوم الطبية والمهجنية حتى الآن

ثالثاً . مقالات الكاتب البليغ محمد بك المويلحي في وساوس العرب ونحلياً كذاتنا
وقد جمع فيها فوائد كثيرة لا بد من معرفتها لكل باحث في اخلاق العرب
رابعاً . مقالات الطبية الكثيرة في التدرن والنوشة والتراخوما والدفتيريا و
بافلام مشاهير الاطباء

خامساً . مقالات المسند كرسائد الزراعة في اصلاح تربية النحل وفوائدها
سادساً . البابان المذان اضافة لها الى المقنطف الاول في تلخيص اشهر آراء العلماء
واقوالهم التي تنشر في المجلات العلمية والادبية في اوربا واميركا والثاني في خلاصة
الحوادث التاريخية التي نستحق الذكر

وقد اعددنا للمجلد العشرين فصولاً في علم طبقات الارض وصوراً كثيرة توضح
وفصولاً في اصل الكهنة والاطباء والشعراء وكل اصحاب الصناعات وهي مقتطفة مما
الآن هريت سينسر فيلسوف هذا العصر . وفصولاً أخرى في افضل الاساليب
والتهديب حسبما افرت عليه لجنة العلماء التي تدبته حكومة اميركا في العام الماضي
من ترجمات المشاهير ووصف البلدان والممالك . وببذل اقصى الجهد حتى يكون المنة طيف
جامعاً زبدة ما في اشهر المجلات الاوربية والاميركية مع ما نونق اليه من المواضيع العلمية
التي يرغب القراء الكرام في الوقوف عليها ولا سيما ما كان منها متعلقاً بالمباحث المصرية
كعلم الميكروبات والمسائل الاجتماعية وما اشبه . والله المستعان في كل قول وعمل





A

000168851

4



US SOUTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY